

Spett.le Ministero dell'Ambiente e
della sicurezza energetica
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 – ROMA –
P.E.C.: va@pec.mite.gov.it

Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

Il Sottoscritto Nicola Pescatore

in qualità di legale rappresentante della Società Macchialupo Srl

PRESENTA

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato
 Progetto sotto indicato

ID: 10263 Progetto di un impianto eolico denominato "Macchialupo", costituito da 10 aerogeneratori da 6,2 MW, per una potenza complessiva di 62 MW, da realizzarsi nei comuni di Lacedonia (AV), Aquilonia (AV), Monteverde (AV), Scampitella (AV), Sant'Agata di Puglia (FG), Rocchetta Sant'Antonio (FG).

Proponente: **SKI 20 s.r.l. Via Caradosso n. 9 – 20123 – Milano.**

Valutazione Impatto Ambientale (PNIEC-PNRR). **Codice procedura: 10263**

OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)
 Danno economico e patrimoniale come specificato al punto 6 del testo

ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera

- Ambiente idrico
 - Suolo e sottosuolo
 - Rumore, vibrazioni, radiazioni
 - Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
 - Salute pubblica
 - Beni culturali e paesaggio
 - Monitoraggio ambientale
 - Altro (*specificare*) _____
-

TESTO DELL' OSSERVAZIONE

1. Non sono stati riportati in planimetria parchi eolici in corso di realizzazione ignorando anche contenziosi tuttora esistenti tra Regione Campania e proponenti per mancata autorizzazione nonostante tutti i pareri positivi acquisiti dagli Enti preposti;
2. Non si giustifica la realizzazione di una nuova sottostazione elettrica a batterie confinante con una già esistente 380/150 KV ed in funzione dal 2016;
3. Non viene privilegiata l'utilizzazione di strade comunali esistenti per la realizzazione delle strade di accesso e posizionamento del cavidotto con i potenziali nuovi mastodontici aerogeneratori da 6,2 MWh;
4. La Regione Campania con delibera di giunta n. 533/2016 ha già dichiarato il Comune di Lacedonia saturo, delibera poi dichiarata anticonstituzionale;
5. Il progetto costituito da pale eoliche, nuova sottostazione elettrica, elettrodotto, andrebbe ad incrementare in numero delle pale esistenti e quelle in corso di realizzazione con effetto selva senza tener conto delle conseguenze che provocano le radiazioni elettromagnetiche, il rumore, l'effetto ombra provocato nella rotazione delle pale stesse ai cittadini che vivono stabilmente le campagne dei comuni interessati sia di quelli che abitualmente percorrono le strade pubbliche.
6. La scrivente società ha presentato un progetto già approvato con VIA dalla Regione Campania (Decreto Dirigenziale VIA n. 255 del 23/09/2016) e in attesa di Autorizzazione unica come da Sentenza Consiglio di Stato (n. 09038/2022 03654/2018, pubblicata il 24/10/2022), che prevede l'installazione di sette pale eoliche da 3MW e una da 0,91MW su terreni di proprietà Fleck R.E. Srl (contratto di locazione industriale allegato). Il progetto della proponente SKI 20 s.r.l. confligge con quello della Macchialupo Srl e ne pregiudicherebbe la realizzazione, procurando un

notevole danno per il quale ci si riserva di agire nelle dovute Sedi, così come pure per i danni patrimoniali patiti e patienti.

Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (www.va.minambiente.it).

Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.

ELENCO ALLEGATI

- Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione
- Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso
- Allegato 3 – Macchialupo Srl – Parco Eolico 21,9 MW – Progetto definitivo
- Allegato 4 – Macchialupo Srl - Decreto VIA Regione Campania
- Allegato 5 - Copia contratto di locazione tra Fleck R.E. Srl e Macchialupo Srl

Roma, 30 settembre 2023.

Il dichiarante


L'Amministratore Unico
Nicola Pescatore

REGIONE CAMPANIA
COMUNE DI LACEDONIA

LEGGE 10/91 D.LEG.VO N.387/03

PROGETTO DI UN PARCO EOLICO
IN CONTRADA MACCHIALUPO

COMMITTENTE
MACCHIALUPO S.R.L. - LACEDONIA



Via Messina 25 - 00198 Roma
Tel. +39 06 44252439
Fax +39 06 44252020
email segreteria@ener-gea.it



IMPIANTO
Plant

PARCO EOLICO "MACCHIALUPO"

PROGETTO DEFINITIVO

PARCO EOLICO "MACCHIALUPO" DA 21,9 MW

Il presente documento è di proprietà esclusiva della ENER-GEA S.r.l. La società tutela i propri diritti ai sensi di legge
This drawing is the property of ENER-GEA S.r.l. which will protect its rights according to the law

Indice relazione tecnica

1. Premessa	3
2. Descrizione del progetto.....	4
2.1 Aerogeneratori.....	4
2.2 Impianto di terra e di protezione contro i fulmini.....	6
2.3 Aree di servizio aerogeneratori.....	7
2.4 Strade di accesso e viabilità di servizio	8
2.5 Collegamento dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale	10
3. Capacità di produzione dell'impianto.....	13
4. Impatto ambientale.....	14
5. Programma di installazione	16

Elenco disegni

<u>Disegno n.</u>	<u>Titolo</u>
MAC_V 001	Inquadramento territoriale 1 : 25.000
MAC_V 002	Inquadramento su ortofoto 1 : 10.000
MAC_V 003	Planimetria su mappa topografica 1 : 5.000 (2 Tavole)
MAC_V 004	Planimetria su mappa catastale 1 : 5.000 (2 Tavole)
MAC_V 005	Profili strade di accesso 1 : 4.000/1 : 400 (2 Tavole)
MAC_V 006	Dettagli strade e aree servizio 1:50/1:250/1:500 (2 Tavole)
MAC_V 007	Computo metrico movimenti di terra
MAC_V 008	Torri aerogeneratori 1 : 500 (2 Tavole)
MAC_V 009	Sottostazione 150/20 kV – Mappa catastale 1 : 2.000
MAC_V 010	Sottostazione 150/20 kV – Planimetria 1 : 200
MAC_V 011	Sottostazione 150/20 kV – Sezione trasversale 1 : 200
MAC_V 012	Sottostazione 150/20 kV – Edifici di servizio 1 : 200
MAC_V 013	Sottostazione 150/20 kV – Schema elettrico

1. Premessa

Allo scopo di ottimizzare il rendimento dei singoli aerogeneratori e la disposizione delle macchine sul terreno in relazione ai fattori ambientali principali, quali l'anemologia e l'orografia del sito, il progetto iniziale (7 aerogeneratori ad asse orizzontale della potenza nominale unitaria di 910 kW), presentato in data 27/06/2007, è stato rielaborato attraverso un progetto di variante, presentato in data 22/12/2008, il cui *lay-out* prevede 7 aerogeneratori da 3 MW ed un aerogeneratore da 910 kW, per una potenza complessiva di circa 22 MW, con la seguente collocazione catastale:

Comune di LACEDONIA - Provincia di AVELLINO - Regione CAMPANIA

Aerogeneratori	Foglio di mappa	particella
AG1	19	126
AG2	19	126
AG3	19	126
AG4	35	368
AG5	21	44
AG6	21	48
AG7	21	53
AG8	35	370

Per ottenere il miglior rendimento e la massima producibilità riguardo le mutue interazioni che possono generarsi fra i vari aerogeneratori per effetto scia, distacco di vortici ecc., gli stessi sono stati disposti ad una distanza non inferiore a 3 volte il diametro del rotore.

Sono stati introdotte modeste variazioni e spostamenti rispetto alla configurazione planimetrica iniziale, sia per garantire il rispetto dei requisiti di distanza, sia per contenere, nella definizione dei percorsi viari interni all'impianto, gli interventi di modifica del suolo, quali sterri, riporti, opere di sostegno, ecc., cercando di utilizzare al massimo, nel posizionamento degli aerogeneratori, la viabilità esistente.

Più in dettaglio i criteri generali ed i vincoli principali utilizzati nella definizione del layout del progetto sono stati i seguenti:

- un più attento studio anemologico;
- una migliore disposizione degli aerogeneratori alle mutue distanze innanzi indicate;
- una più attenta valutazione dell'orografia e della morfologia del sito;
- la minimizzazione degli interventi sul suolo;
- il massimo sfruttamento di percorsi e/o sentieri esistenti;
- lunghezze e pendenze delle livellette stradali delle strade di accesso da realizzare, tali da seguire, per quanto possibile, l'orografia propria del terreno, considerando anche le pendenze superabili dai mezzi di trasporto;
- strade di accesso con una larghezza di circa 4 m più due banchine laterali di 0,5 m.

Sulla base dei criteri sopra descritti sono state ipotizzate diverse configurazioni dell'impianto, raggiungendo nella presente soluzione progettuale, l'ottimizzazione dell'iniziativa, facendo ricorso all'esperienza acquisita dai costruttori degli aerogeneratori in tutti i paesi europei. In tal modo si ritiene di poter avere la massima utilizzazione delle risorse eoliche disponibili in loco e dunque la massima ricaduta sull'economia locale, contribuendo in modo concreto e significativo ad un efficace sviluppo economico di Lacedonia.

2. Descrizione del progetto

2.1 Aerogeneratori

Sul mercato esistono diverse tipologie d'aerogeneratori, ad asse verticale con rotore tripala. I modelli di aerogeneratore da impiegare saranno individuati definitivamente a seguito della fase di acquisto delle macchine e saranno descritti in dettaglio nel Progetto Esecutivo.

Tali aerogeneratori, in quanto gestiti da sistemi digitali e robotizzati basati su piattaforme software e correlati servizi per la realizzazione di applicazioni informatiche a supporto dell'utilizzo dei sistemi suddetti, rientrano nella categoria degli investimenti innovativi.

Ne parco eolico è previsto l'utilizzo di aerogeneratori di tipo Vestas V90 e Enercon E44 (vedi disegni MAC_V 008 1/2 e MAC_V 008 2/2), aventi le seguenti caratteristiche principali:

- potenza, rispettivamente, di 3000 kW e 910 kW;
- rotore tripala, con diametro, rispettivamente di 90 e 44 m, posto sopravvento al torre di sostegno, realizzato con pale in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro e con mozzo in acciaio;
- navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, al cui interno sono collocati un moltiplicatore di giri, un freno, un generatore elettrico asincrono e le apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo;
- torre di sostegno tubolare tronco conico in acciaio avente altezza tale da disporre il mozzo (centro del rotore), rispettivamente, a 80 e 55 m dal suolo;
- regolazione della potenza per velocità del vento superiori al valore nominale mediante controllo del passo delle pale.

Come già detto in precedenza, al fine di tutelare il volo aereo a bassa quota ed in accordo alle disposizioni di legge, le torri degli aerogeneratori verranno equipaggiate con idonei dispositivi di segnalazione diurna e notturna.

All'interno di ciascun aerogeneratore verrà collocata una cabina di macchina, destinata ad ospitare i dispositivi di controllo locale, i quadri elettrici ed il trasformatore BT/MT.

Ogni cabina di macchina comprenderà:

- l'arrivo del cavo BT dal generatore eolico;
- il trasformatore BT/MT;
- il sistema di rifasamento del trasformatore;
- la cella MT (20 kV) di arrivo linea e di protezione del trasformatore;
- il quadro di BT (400 V) di alimentazione dei servizi ausiliari della cabina;
- l'armadio batterie 110 Vcc per l'alimentazione di emergenza;
- l'unità MCM della cabina di macchina.

L'ancoraggio delle torri alle fondazioni verrà realizzato mediante una sezione apposita annegata nel blocco in calcestruzzo ed orientata con precisione millimetrica tramite bulloni di allineamento.

Il collegamento fra la torre e la sezione immersa nel blocco di calcestruzzo avverrà dopo la realizzazione della fondazione attraverso un idoneo giunto a flangia.

Le fondazioni, destinate a scaricare nel terreno il peso proprio nonché quello del carico di vento della torre, saranno realizzate in calcestruzzo armato ed avranno forma cilindrica allo scopo di:

- di ottenere un effetto dinamico uguale per tutte le direzioni di provenienza del vento;

- di diminuire sensibilmente la quantità delle armature e di calcestruzzo da impiegare;
- di avere superfici da ricoprire più piccole;
- di poter considerare il peso della terra di riempimento come carico aggiuntivo nei calcoli statici, diminuendo così la quantità di cemento necessaria per la stabilità della struttura.

Le dimensioni e le armature di rinforzo delle fondazioni verranno calcolate sulla base dei carichi e delle caratteristiche del terreno.

Per ciascuna torre verrà effettuata l'analisi geotecnica volta alla verifica dei parametri di carico del suolo, quali le caratteristiche del terreno rispetto al deflusso delle acque piovane, i tipi e le classi di terreno, i valori meccanici di carico ottenuti a diverse profondità.

Se l'analisi mostra buone condizioni del terreno solamente in profondità, occorrerà realizzare dei pali di sostegno, la cui estensione verrà definita sulla base dei parametri ottenuti, in grado di provvedere alla giusta distribuzione delle forze fino agli strati più profondi. I pali verranno disposti in modo simmetrico e leggermente inclinati in maniera che i prolungamenti degli assi dei pali si incrocino in un punto al di sopra della fondazione cilindrica, allo scopo di ottenere una distribuzione ottimale delle forze di pressione sul terreno per l'intera superficie di contatto.

All'interno della fondazione verranno realizzati opportuni condutture idonee al passaggio dei cavi di potenza e dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

2.2 Impianto di terra e di protezione contro i fulmini

L'efficienza della *rete di terra* di un'officina elettrica (centrale, cabina ecc..) e quindi anche di un impianto eolico, si può ritenere raggiunta quando, in presenza delle massime correnti di corto circuito legate al sistema elettrico d'alimentazione dell'impianto stesso, non si determinino tensioni di contatto e di passo pericolose per persone all'interno e alla periferia dell'area interessata.

L'efficienza della rete di terra è quindi legata ad una sufficiente capacità di disperdere la corrente di guasto (basso valore di resistenza totale) ma, in misura maggiore, ad un'uniformità del potenziale su tutta l'area dell'impianto utilizzatore (tensioni di passo e di contatto, gradienti periferici e differenze di potenziale fra diverse masse metalliche di valore limitato).

L'impianto di terra sarà pertanto costituito dalle seguenti parti, che verranno dimensionate in accordo alla Norma CEI 11-1:

- dispersore lineare con collegamento equipotenziale per ogni aerogeneratore e relativa cabina di macchina;
- rete di terra per la cabina di impianto.

Per integrare e quindi migliorare le capacità disperdenti, il dispersore dovrà essere interconnesso in più punti anche con le armature dei plinti di fondazione degli aerogeneratori.

Il conduttore di terra, in corda di rame, avrà una sezione adeguata, con un valore minimo di 50 mm^2 (ricavato avendo assunto in via cautelativa un valore di resistività del terreno pari a $400 \Omega\text{m}$) e condizioni di interfaccia tipiche con la rete elettrica.

In sede di progetto esecutivo verrà effettuata una valutazione dettagliata delle tensioni di contatto e di passo al fine di verificare il corretto dimensionamento del dispersore di terra primario sopra citato.

Per quanto riguarda la protezione contro i fulmini, i problemi principali riguardano, per fulminazione diretta, il possibile danneggiamento degli aerogeneratori eolici e, per fulminazioni indirette, il possibile deterioramento dei sistemi di monitoraggio e di controllo che interessano non solo gli aerogeneratori installati ma l'impianto eolico nel suo complesso. Infatti, le fulminazioni dirette possono danneggiare in modo particolare le pale degli aerogeneratori, mentre le fulminazioni indirette generano nell'impianto sovratensioni transitorie che possono interessare i circuiti degli aerogeneratori, delle cabine di macchina, delle cabine di impianto e che possono danneggiare i loro sistemi elettronici (particolarmente vulnerabili).

Il progetto esecutivo provvederà al corretto dimensionamento del solo dispersore di terra, in quanto gli aerogeneratori risultano essere già protetti tramite idoneo sistema di protezione contro i fulmini da collegare ai dispersori di terra in due punti. Con riferimento alla normativa (CEI EN 62305-3) e alla tipologia d'impianto, il progetto del dispersore farà riferimento ad un dispersore di tipo B, dispersore ad anello esterno alla struttura in contatto con il suolo per almeno l'80% della sua lunghezza totale e dispersore di fondazione. Il raggio del cerchio equivalente all'area racchiusa dal dispersore ad anello non deve essere inferiore a 5m (vedi grafico di fig. 2 della norma CEI EN 62305-3, ovvero CEI 81-10/3, per un valore di resistività ipotizzata del terreno di $400 \Omega \text{ m}$).

2.3 Aree di servizio aerogeneratori

In corrispondenza di ciascun aerogeneratore è prevista la realizzazione, tramite spianatura e riporto di materiale vagliato e successiva compattazione, di una piazzola (area di installazione grù), in calcestruzzo, avente una superficie di circa 770 m² per l'aerogeneratore da 3 MW e di 459 m² per l'aerogeneratore da 910 kW (vedi disegni MAC_V 006 1/2 e MAC_V 006 2/2), dove troveranno collocazione i dispersori di terra e le necessarie vie cavo interrato.

Per l'installazione della torre verranno impiegate due gru, una piccola per sollevare la parte bassa della torre ed una grande per la sommità e per il montaggio del rotore e della navicella.

Sulle superfici inclinate dei fronti di scavo, qualora di altezza superiore a 1,50 m e nel caso sia necessario provvederle all'inerbamento, è prevista la posa in opera di geostuoia, per limitare l'effetto erosivo delle acque superficiali nel corso degli eventi piovosi con idonee canalette in terra per il deflusso delle acque negli impluvi naturali. Sarà realizzato un sistema di smaltimento delle acque costituito da condotte interrate in pead, munite di pozzetti di ispezione e confluenza che raccoglieranno le acque in modo da evitare che le stesse, ruscellando lungo le scarpate possano indurre instabilità dei versanti.

A montaggio ultimato, la piazzola sarà mantenuta sgombra da vegetazione allo scopo di consentire le operazioni di controllo e/o manutenzione delle macchine.

Le aree non direttamente occupate dalle strutture verranno tenute sgombre e disponibili per le attività agricole.

All'esterno della piazzola verrà realizzata una zona di servizio piana di dimensioni (circa 400 mq) idonee per effettuare le operazioni di montaggio dell'aerogeneratore, nonché le operazioni di carico e scarico, il pre-assemblaggio a terra, il montaggio della torre, l'installazione del rotore e della navicella.

Le aree di servizio non saranno recintate in quanto le apparecchiature in tensione sono ubicate all'interno della torre dell'aerogeneratore, dotato di porta di ingresso con lucchetto e pertanto adeguatamente protette dall'accesso di personale non addetto.

2.4 Strade di accesso e viabilità di servizio

L'accesso al sito avverrà sfruttando, per la gran parte, la viabilità già esistente.

Per quanto riguarda la viabilità interna dell'impianto eolico, il progetto prevede di utilizzare le strade esistenti, con l'esecuzione di interventi puntuali di adeguamento, e di realizzare nuove strade di accesso per circa altri 1,9 km complessivi (vedi disegni MAC_V 003 1/2 e MAC_V 003 2/2) che verranno realizzate con movimenti di terra molto contenuti, come risulta dagli elaborati grafici di progetto e dall'allegato computo dei movimenti di terra (vedi disegno MAC_V 007),.

Verrà prestata la massima attenzione al mantenimento della stabilità dei pendii, evitando di creare pendenze in cui si possono innescare fenomeni di erosione del suolo.

Attesa la necessità di far transitare i mezzi d'opera e quelli di trasporto dei concii dell'aerogeneratore, le strade saranno oggetto di interventi di adeguamento e saranno dotate di tutte le opere di regimentazione delle acque meteoriche quali cunette e zanelle che saranno dimensionate in funzione della portata stimata con i metodi di calcolo previsti dalla competente Autorità di Bacino.

Lungo l'asse stradale, nelle zone di rilevato, verranno realizzate cunette di forma trapezoidale capaci di ricevere le acque del manto stradale a mezzo di embrici in cemento, mentre nelle zone di trincea, sempre di altezza estremamente ridotta, verranno realizzate, ai lati della sede stradale, zanelle in cemento che raccoglieranno le acque ruscellanti per convogliarli nei recettori finali, in corrispondenza dei quali saranno predisposte, se necessarie, opere di protezione delle sponde, al fine di escludere qualsiasi fenomeno di erosione anche locale.

Per il trasporto a piè d'opera delle strutture metalliche e delle apparecchiature degli aerogeneratori si utilizzeranno gli attuali percorsi di accesso con i necessari lavori di adeguamento e si provvederà alla costruzione delle nuove strade di accesso idonee per il passaggio dei mezzi di trasporto, dei veicoli di servizio e delle gru di montaggio.

Le strade dovranno essere in grado di sopportare il passaggio di camion con un carico di 12 tonnellate per ciascun asse ed un peso massimo complessivo di 120 tonnellate e di gru del peso massimo di 96 tonnellate.

Le nuove strade, seguendo la morfologia del terreno, non richiederanno interventi significativi, ad eccezione di alcuni limitati tratti dove saranno da prevedersi interventi più importanti, ma sempre nel rispetto dei vincoli ambientali.

La sezione stradale prevede di norma una larghezza di circa 4 m più due banchine laterali di 0,5 m, e, per un suo corretto inserimento ambientale, sarà realizzata in massiciata tipo "Mac Adam", con uno strato superficiale di finitura/usura in ghiaietto stabilizzato di 10 cm e con una sottostante ossatura di sottofondo con spessore previsto mediamente sull'ordine di 50 cm. Esiste la possibilità che tale spessore possa raggiungere localmente profondità superiori, eccezionalmente fino 150 cm, definite durante i lavori, in funzione delle caratteristiche del terreno. Le strade avranno un profilo trasversale a sella per consentire il rapido smaltimento delle acque piovane ed intorno ad esse verrà garantito uno spazio privo di ostacoli per almeno 5,50 m. in orizzontale (recinzioni, alberi, muri ecc..) e per almeno 4,65 m. in verticale (linee elettriche, linee telefonici ecc..). Il raggio minimo di curvatura delle strade sarà di 25 mt. e la massima pendenza sarà del 12% per le strade asfaltate e del 6% per quelle in ghiaia (vedi disegni MAC_V 006 1/2 e MAC_V 006 2/2) .

La sezione stradale potrà presentare larghezza più ridotta in tratti ove è previsto l'utilizzo di strade sterrate esistenti, in modo da non occupare spazi maggiori di quelli a disposizione.

In ogni caso, durante la fase di lavorazione sarà sempre garantito il naturale deflusso delle acque e soprattutto sarà assolutamente evitato l'accumulo di materiale proveniente dagli scavi, vale a dire che durante le operazioni di scavo il materiale di risulta sarà conferito a



discarica autorizzata direttamente senza alcun stoccaggio temporaneo nelle aree di cantiere. Tale condizione consentirà di ridurre al minimo l'impatto ambientale e soprattutto i rischi connessi alla presenza di materiale di scavo lungo i pendii.

Particolare attenzione verrà prestata per la minimizzazione delle modifiche dell'ambiente in fase di cantiere e di esercizio per ridurre al minimo la frammentazione degli habitat.

Nella la fase di dismissione e smantellamento si provvederà ad un completo ripristino dei terreni con restituzione delle aree alla destinazione originaria tramite tecniche di ingegneria naturalistica e di restauro ambientale a basso impatto.

2.5 Collegamento dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale

Le opere elettriche necessarie al collegamento alla rete AT della RTN dell'energia prodotta dal parco eolico sono dunque le seguenti:

- Elettrodotto aereo 150 kV in doppia terna, dalla suddetta stazione di smistamento alla stazione 380/150 kV di Bisaccia (di competenza Terna)
- Stazione di smistamento 150 kV (di competenza Terna)
- Stazione di trasformazione 150/20 kV e collegamento aereo con la stazione di smistamento 150 kV
- Rete in cavo interrato 20 kV all'interno del parco eolico

2.5.1 Stazione di trasformazione 150/20 kV

La stazione di trasformazione verrà realizzata in contrada Macchialupo, in prossimità del parco eolico su un'area individuata al N.C.T. di Lacedonia, Foglio di mappa n°19, particella n° 13, classificata come area "Agricola" nel piano urbanistico del Comune di Lacedonia. (vedi disegno MAC_V 009).

La stazione avrà un'estensione di 26,50x60,00 mq ed una superficie di circa 1.600 mq.

Per l'accesso alla stazione è prevista la realizzazione di una strada privata che si raccorderà alla strada comunale Lacedonia Melfi.

La stazione in progetto a 150/20 kV (vedi disegni MAC_V 010 e MAC_V 011) sarà del tipo a singolo sistema di sbarra con isolamento in aria.

Essa sarà così costituita da:

- un sistema a semplice sbarra in aria a tre passi
- un montante trasformatore 150 kV
- un montante misure fiscali e collegamento con impianto Terna
- un quadro MT 20 kV
- un trasformatore di potenza da 25 MVA

I servizi ausiliari saranno alimentati tramite trasformatore MT/BT derivato dalla rete locale MT di distribuzione. Inoltre, è previsto un gruppo elettrogeno di emergenza della potenza di 10 kW avente una autonomia di circa 40 ore di funzionamento.

Le principali utenze in c.a. saranno; motori interruttori e sezionatori, illuminazione esterna ed interna, scaldiglie, etc.

Le utenze fondamentali quali protezione e comando, manovra interruttori e segnalazioni, saranno alimentate in c.c. 110 Vc.c. tramite batterie al piombo ermetiche, tenute in tampone da un raddrizzatore.

La rete di terra della stazione verrà realizzata tramite un dispersore a maglia collegato alle apparecchiature, che saranno realizzati in accordo alle Norme CEI 11-1/99 e dimensionati termicamente per una corrente di guasto di 31,5 kA per 0,5 sec.

Il dispersore (vedi disegno MAC_V 010) sarà costituito da una rete magliata in corda di rame da 63 cmq, interrata ad una profondità di circa 0,9 m, composta da maglie regolari aventi mediamente un'estensione di circa 15/20 mq.

I collegamenti alle apparecchiature saranno in corda di rame da 125 mmq.

I dispersori della stazione, considerata la modesta distanza, saranno collegati e quello della stazione di smistamento della Terna.

Nella stazione è prevista la realizzazione di due edifici: un fabbricato ed un chiosco prefabbricato

Il fabbricato (del quale si riportano pianta sezioni e prospetti (vedi disegno MAC_V 012)) sarà a pianta rettangolare con dimensioni 24 x 5,1 metri ed altezza fuori terra di circa 4,75 m.

Sarà destinato a contenere i quadri di protezione e controllo, i servizi ausiliari, i telecomandi, servizi igienici ed il quadro MT a 20 kV composto da n. 12 scomparti SF6 dei quali 8 per l'arrivo delle linee provenienti dal campo eolico, 1 per il collegamento al trasformatore 150/20 kV, 1 per le celle misure, 1 per i Servizi Ausiliari, 1 per il rifasamento.

La superficie coperta è di circa 120 m² e la cubatura di circa 580 m³.

Il fabbricato sarà realizzato con struttura portante in c.a. e con tamponatura esterna in mattoni semiforati intonacati; i serramenti saranno di tipo metallico.

La copertura del fabbricato sarà realizzata con un tetto spiovente. La impermeabilizzazione del solaio sarà eseguita con l'applicazione di idonee guaine impermeabili in resine elastometriche.

Particolare cura verrà osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica e dei valori minimi e massimi dei coefficienti volumici globali di dispersione termica, nel rispetto delle norme di cui alla legge n.373 del 4.4.75 e successivi aggiornamenti, nonché alla legge n.10 del 9.1.91.

Nell'impianto è prevista anche l'installazione di un chiosco, di tipo prefabbricato con pannelli sandwich, diviso in 3 sezioni, destinate rispettivamente al servizio di misura dell'energia, all'arrivo della linea MT di Enel Distribuzione ed ai servizi di Telecomunicazione ed avrà forma rettangolare (dimensioni 9,85x5,10 m con altezza fuori terra di 3,00 m), una superficie di circa 50 mq ed una cubatura, riferita al piano del piazzale, di circa 150 mc.

Le apparecchiature AT poste all'esterno saranno installate su idonee fondazioni in c.a.

Le aree sottostanti le apparecchiature saranno sistemate mediante spandimento di ghiaietto, mentre quelle non pavimentate, in prossimità della recinzione, saranno sistemate a verde.

Le strade e gli spazi di servizio saranno pavimentati con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso.

L'illuminazione della stazione sarà realizzata mediante l'installazione di n°4 paline di illuminazione.

L'approvvigionamento di acqua per gli usi igienici del personale di manutenzione sarà fornito da idoneo serbatoio.

Per lo smaltimento delle acque chiare e nere della stazione si utilizzerà una vasca IMHOFF con adiacente una vasca di accumulo a tenuta da espurgare periodicamente a cura di ditta autorizzata.

Si evidenzia che nell'impianto è prevista la presenza di personale solo occasionalmente per interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria.

L'accesso carrabile alla stazione sarà corredato di cancello scorrevole e cancelletto pedonale, inseriti fra idonei pilastri.

La recinzione perimetrale sarà del tipo chiuso con pannelli prefabbricati in calcestruzzo e paletti anch'essi prefabbricati in cls, infissi su fondazione in conglomerato cementizio armato, ed avrà un'altezza di 2,50 m.

L'accesso all'impianto avverrà tramite una strada privata di raccordo, di 200 m circa, alla strada comunale Lacedonia Melfi.

L'ingresso è realizzato con cancello scorrevole di 7 m di larghezza e 2,5 m di altezza con

relativo passo pedonale di 0,90 m.

Le principali apparecchiature AT, costituenti la sezione 150 kV, saranno le seguenti:

- Trasformatore di potenza trifase da 25 kVA, 150/20 kV,
- Scaricatore tripolare 150 kV ;
- Trasformatori di corrente 150 kV ;
- Interruttore tripolare SF6 150 kV ;
- Trasformatori di tensione 150 kV ;
- Sezionatori tripolari orizzontali con lame di messa a terra sulla partenza linee.

Tutte le apparecchiature saranno rispondenti alle Norme tecniche CEI ed avranno le seguenti caratteristiche:

- Tensione nominale 170 kV
- Corrente nominale 1700 A
- Corrente nominale sbarre 2000 A
- Corrente breve durata 31,5 kA (1 s)
- Potere d'interruzione 31,5 kA.

Il rumore del trasformatore 150/20 kV dovuto alla vibrazione dei lamierini magnetici costituenti il nucleo dei trasformatori verrà contenuto entro i limiti di legge previsti dal DPCM 1.3.91. e DPCM 14.11.97.

L'impianto sarà in grado di mantenere il collegamento alla rete senza riduzione di potenza anche in caso di notevoli variazioni di tensione e di frequenza. In caso di mancanza di tensione causata da guasti alla rete esso resterà collegato per un certo tempo e dopo la riparazione del guasto esso riprenderà l'immissione di energia entro un tempo prestabilito. Inoltre, per consentire poi il coordinamento dei carichi immessi nella rete, il gradiente della potenza di erogazione (per esempio all'avviamento di un aerogeneratore) sarà limitato sulla base delle indicazioni del gestore della rete.

È previsto il monitoraggio e il controllo a distanza di tutti gli impianti del parco eolico.

2.5.2 Rete in cavo interrato

I cavi di collegamento tra gli aerogeneratori e la sottostazione elettrica di impianto saranno dei seguenti tipi:

- cavi di potenza in rame o in alluminio, di adeguata sezione, isolati in MT (20 kV), per il trasporto dell'energia prodotta;
- cavi per la trasmissione di segnali e comandi (fibre ottiche)
- corda di rame (impianto di terra e protezione contro le scariche atmosferiche)

I cavi correranno normalmente interrati in cavidotti realizzati secondo le norme valide per le reti di distribuzione urbana.

I cavidotti, che si svilupperanno complessivamente per una lunghezza di 4.125 m, seguiranno preferenzialmente percorsi lungo i margini sia della viabilità ordinaria sia delle nuove strade di accesso all'impianto (vedi disegni MAC_V 004 1/2 e MAC_V 004 2/2) .

Le sezioni tipiche dei cavidotti saranno correlate alla suddivisione elettrica dell'impianto. I cavi saranno posti su letto di sabbia vagliata, ricoperti da coppelle protettive e con presenza segnalata da nastro monocolore all'interno. Il ricoprimento dello scavo è previsto con terra vagliata.

3. Capacità di produzione dell'impianto

Nella tabella seguente sono indicati, sulla base di alcuni dati anemometrici relativi alla zona di ubicazione del parco eolico, i valori stimati della distribuzione della velocità del vento nel corso di un anno e corrispondentemente e dell'energia media producibile nell'impianto.

Velocità del vento (valore medio 6.3 m/s)		Energia media producibile [kWh/anno]
valori istantanei [m/s]	distribuzione [h/anno]	
1	275	-
2	524	10,313
3	725	124,812
4	865	462,732
5	936	1,132,489
6	943	2,150,671
7	894	3,392,401
8	804	4,766,129
9	690	5,824,093
10	566	6,539,131
11	446	6,695,127
12	337	6,036,749
13	245	4,802,577
14	172	3,610,159
15	116	2,519,600
16	75	1,628,395
17	47	1,019,760
18	29	628,110
19	17	367,920
20	9	194,460
21	5	107,730
22	3	64,820
23	1	21,910
24	1	21,000
25	0	-
Totale		52,121,088

Sulla base di questi dati è ragionevole ipotizzare che la produzione di energia elettrica del parco eolico si dovrebbe attestare su valori intorno a 52 milioni di kWh/anno.

La quantità di energia primaria da fonte fossile risparmiata e le emissioni evitate di gas serra su base annua valgono rispettivamente:

$$0,22 \text{ tep/MWh} \times 52.000 \text{ MWh/anno} = 11.440 \text{ tep/anno}$$

$$52.000 \text{ MWh/anno} \times 0,6 \text{ tCO}_{2\text{eq}}/\text{MWh} = 31.200 \text{ tCO}_{2\text{eq}}/\text{anno}$$

4. Impatto ambientale

L'energia eolica, come si sa, è una fonte rinnovabile e pulita. L'utilizzo dell'energia eolica consente di evitare l'immissione nell'atmosfera delle sostanze inquinanti e dei gas serra prodotti dalle centrali convenzionali.

Una centrale elettrica tradizionale ad olio combustibile (fonte fossile) emette per ogni kWh di energia prodotta circa 600 g di anidride carbonica, 19,7 g di anidride solforosa, 2,9 g di ossidi di azoto.

Prendendo ora in considerazione i 21.9 MW della nostra centrale eolica, nell'ipotesi che l'energia annua prodotta sia pari a 42 milioni di kWh, le emissioni annue evitate saranno del seguente ordine:

- 31.200 tonnellate di anidride carbonica
- 1.020 tonnellate di anidride solforosa
- 150 tonnellate di ossidi di azoto

Per contro, i possibili effetti indesiderati degli impianti eolici si manifestano solo su scala locale e riguardano i seguenti aspetti:

- occupazione del territorio,
- impatto visivo,
- rumore,
- effetti sulla flora e la fauna,
- interferenze sulle telecomunicazioni.

Occupazione del territorio

Gli aerogeneratori e le opere a supporto (cabine elettriche, strade) occupano solamente il 2-3% del territorio necessario per la costruzione di un impianto. È importante notare che nei parchi eolici, a differenza delle centrali elettriche convenzionali, la parte del territorio non occupata dalle macchine può essere impiegata per l'agricoltura e la pastorizia.

Impatto visivo

Gli aerogeneratori per la loro configurazione sono visibili in ogni contesto ove vengono inseriti. Ma una scelta accurata della forma e del colore dei componenti, per evitare che le parti metalliche riflettano i raggi solari, consente di armonizzare la presenza degli impianti eolici nel paesaggio.

Rumore

Il rumore che emette un aerogeneratore viene causato dall'attrito delle pale con l'aria. Questo rumore può essere attenuato scegliendo un'opportuna conformazione ed inclinazione delle pale nonché agendo sulla struttura e sull'isolamento acustico della navicella. Il livello di rumore proveniente dagli aerogeneratori in prossimità delle vicine abitazioni deve essere inferiore a 45 decibel (valore corrispondente ad una conversazione a bassa voce). Con i moderni aerogeneratori questa esigenza è soddisfatta a partire da distanze di 150/180 metri dalle torri.

Effetti su flora e fauna

I soli effetti riscontrati riguardano il possibile impatto degli uccelli con il rotore delle macchine. Il numero di uccelli che muoiono è comunque inferiore a quello dovuto, per esempio, al traffico automobilistico ovvero all'impatto con i pali della luce o del telefono.

Interferenze sulle telecomunicazioni ed effetti elettromagnetici

Per evitare possibili interferenze sulle telecomunicazioni e limitare la formazione di campi elettromagnetici basta mantenere una certa distanza minima fra gli aerogeneratori e le stazioni terminali di ponti radio, gli apparati di assistenza alla navigazione aerea, i televisori, ecc.

5. Programma di installazione

5.1 Procedura di montaggio (vedi foto pagina seguente)

Durante i lavori di installazione la velocità di vento non deve superare i 10m/s.

Per l'installazione della torre, è necessario avere due gru. Una gru più piccola che solleva la parte inferiore della sezione della torre ed una gru più grande per la parte superiore. Questa procedura si effettua simultaneamente fino a sollevare la sezione della torre di circa due o tre metri, dopodichè la gru piccola si arresta mentre la gru grande continua a sollevare la sezione fino al raggiungimento della posizione verticale; a questo punto la sezione della torre si sgancia dalla gru piccola e la gru grande continua a sollevare la sezione della torre fino alla sua posizione finale allorché viene flangiata alla sezione della torre precedentemente installata.

Dopo il completamento dell'installazione la torre viene livellata in posizione perfettamente verticale.

Per l'installazione della navicella, con la gru grande si solleva il bulbo che verrà poi fissato mediante una flangia alla sezione superiore della torre.

Allo scopo di inserire il generatore elettrico ed il rotore nella corretta posizione verticale nella fase del loro sollevamento occorre utilizzare due ganci indipendenti.

5.2 Personale e tempi di installazione

Montaggi:

Squadra tipo: 12 persone, di cui 5 da formare in loco

Capacità produttiva 2 torri/settimana

Impianto elettrico:

Squadra tipo: 6 persone, di cui 2 da formare in loco

Capacità produttiva 2 torri/settimana

Messa in servizio:

Squadra tipo: 4 persone

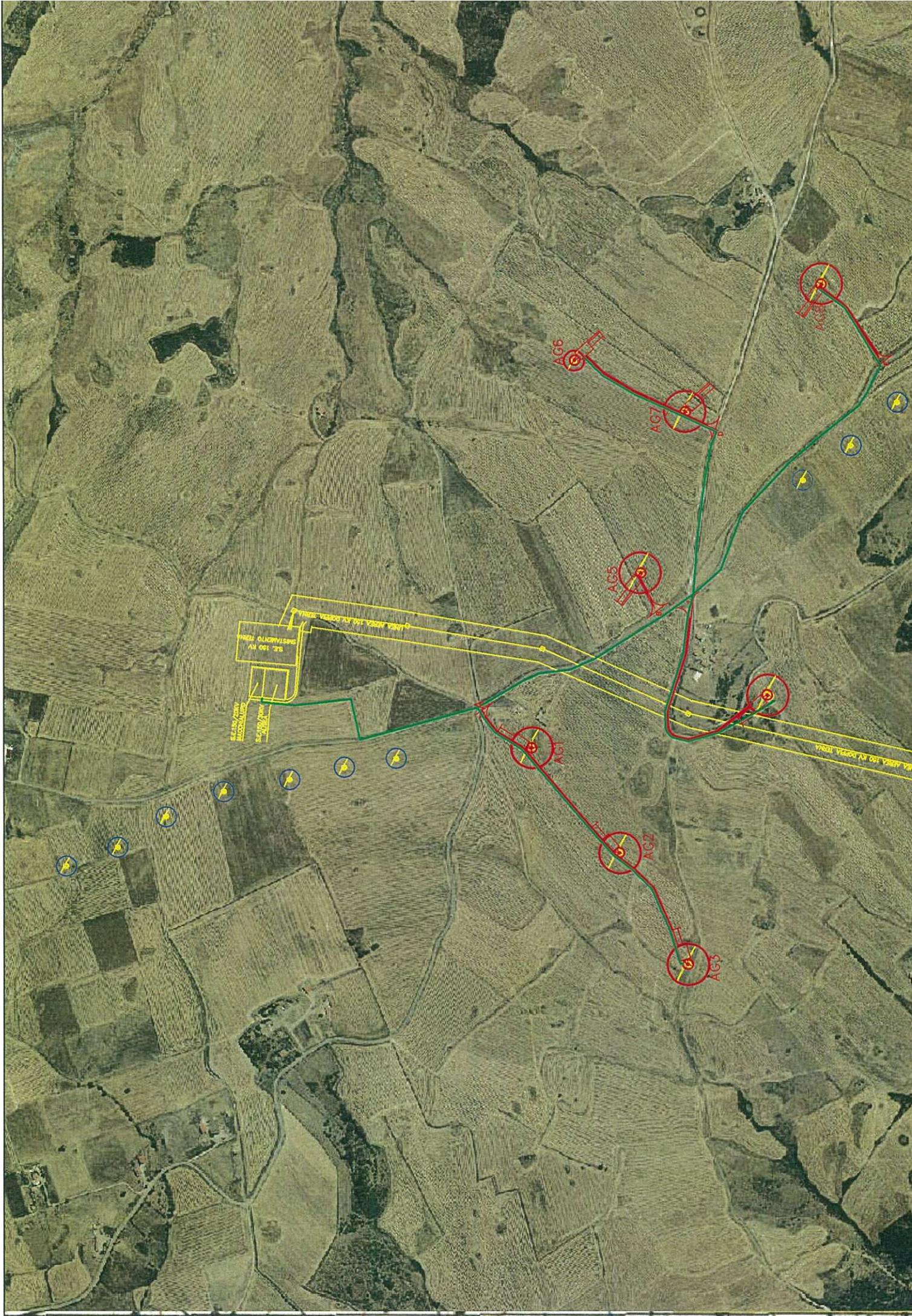
Capacità produttiva 2 torri/settimana

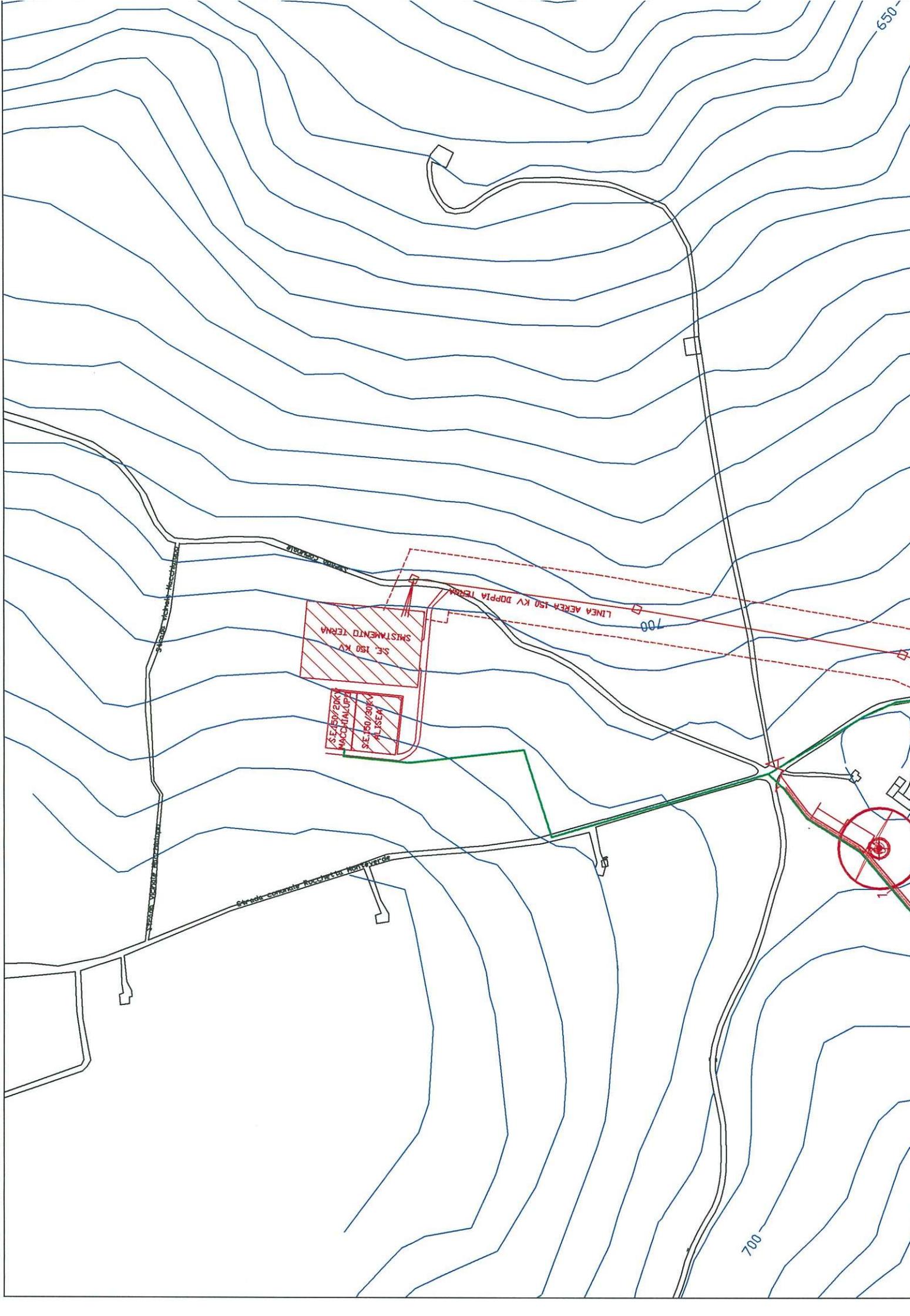


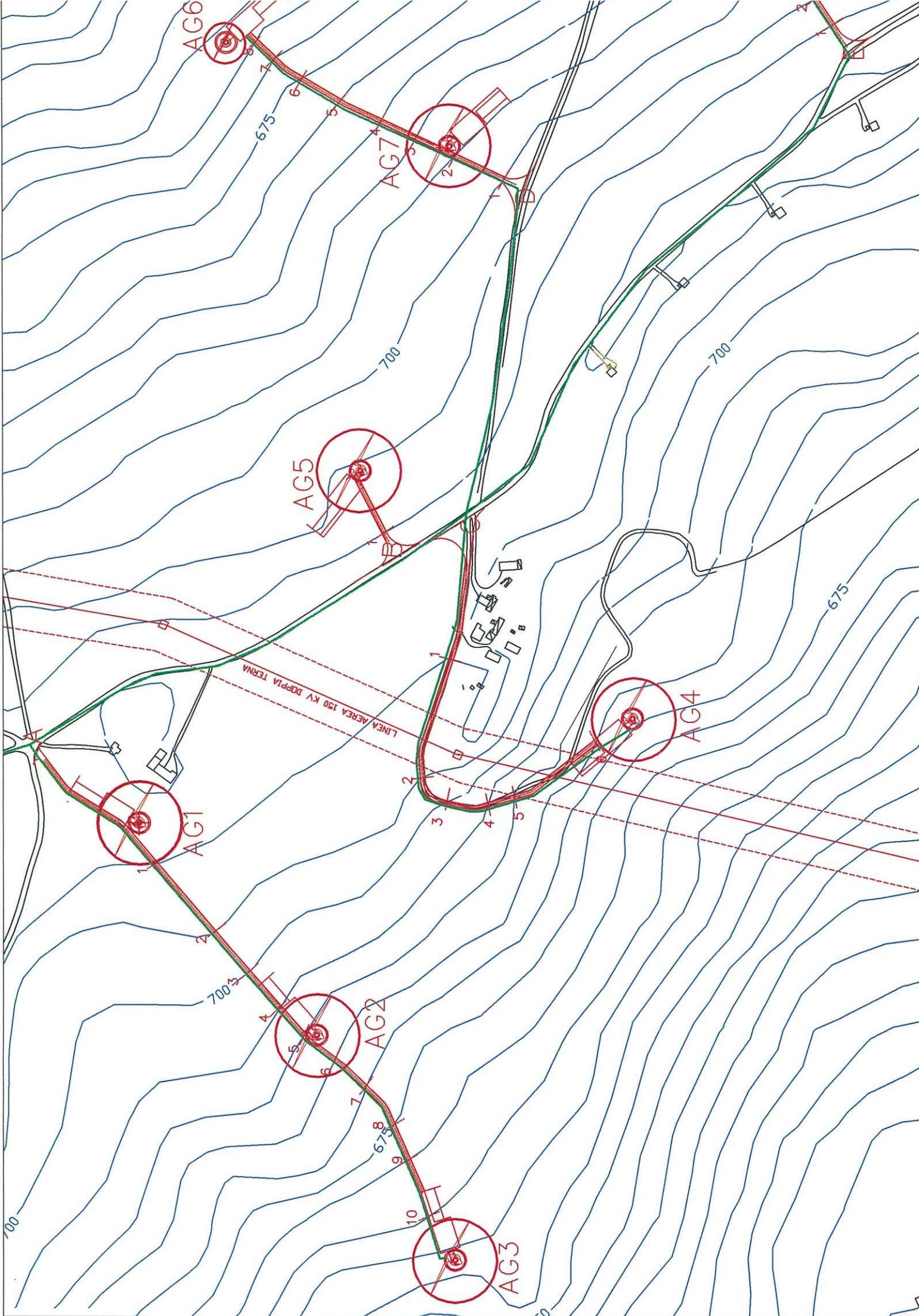
Amedeo Donnici

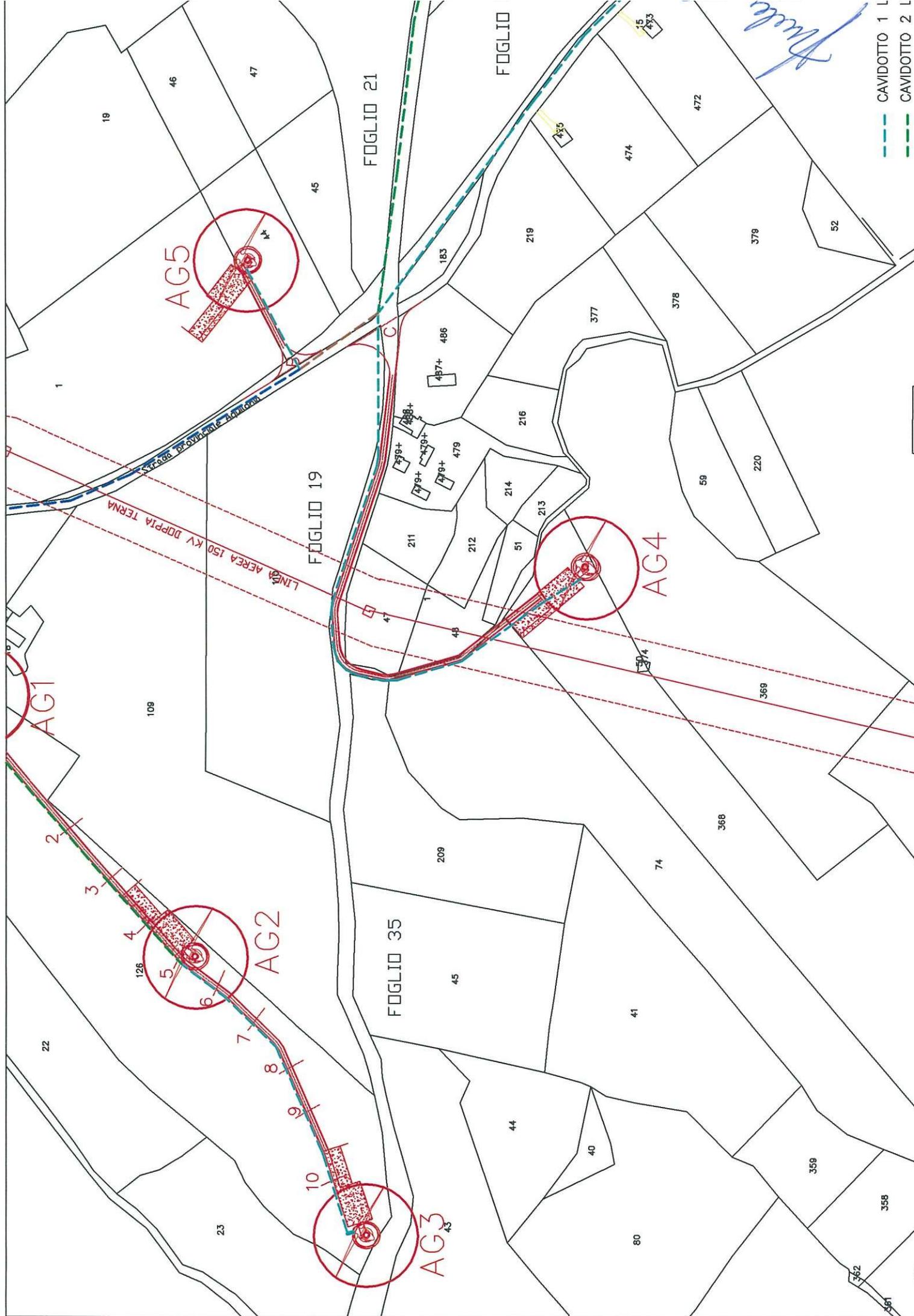
DISEGNI









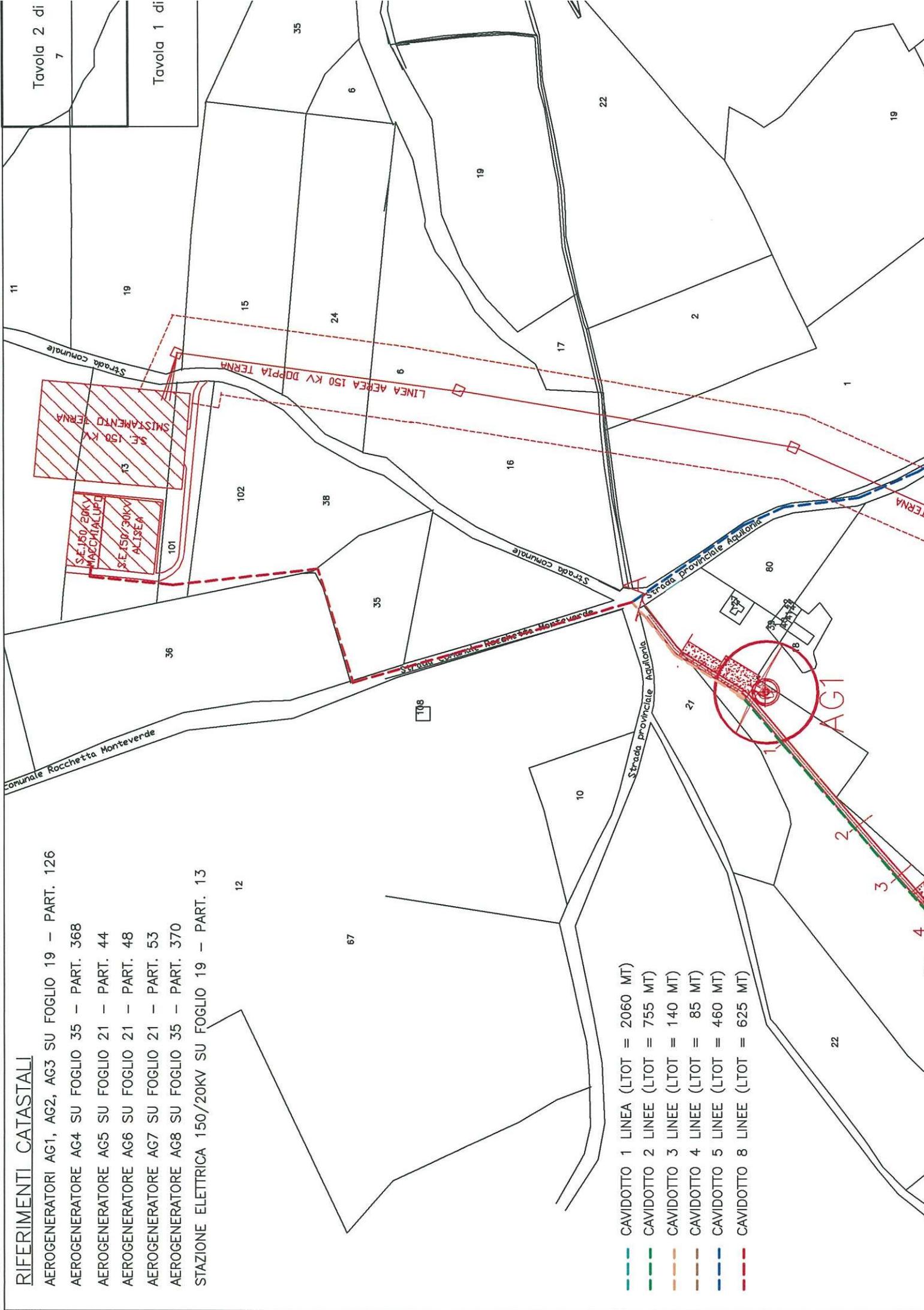


CAVIDOTTO 1 L
 CAVIDOTTO 2

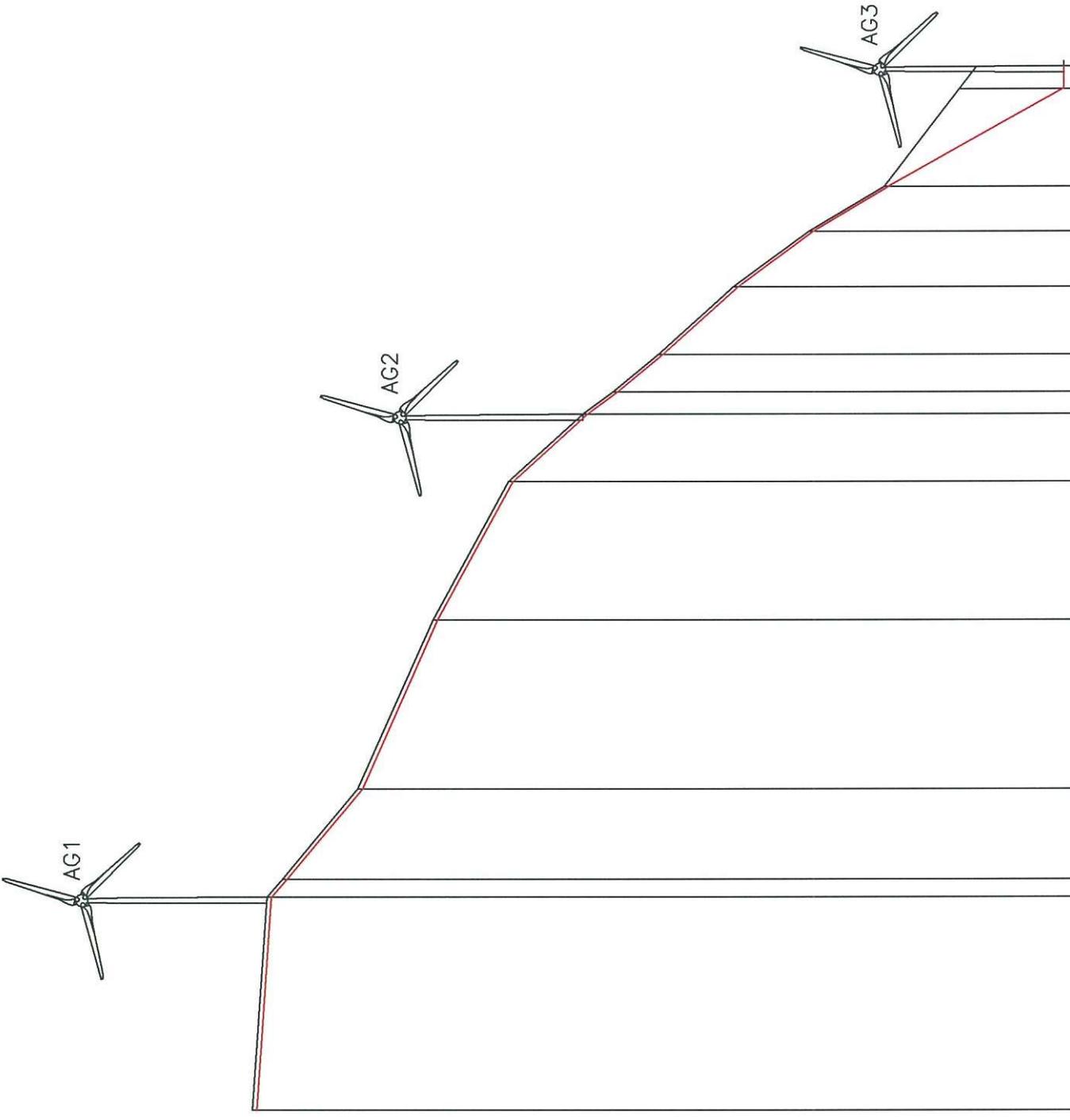
--- CAVIDOTTO 1 L
 --- CAVIDOTTO 2

RIFERIMENTI CATASTALI

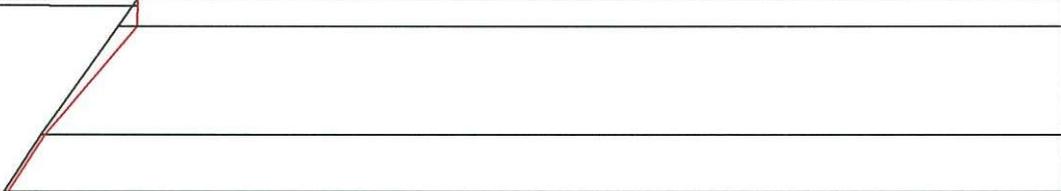
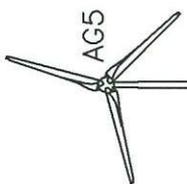
AEROGENERATORI AG1, AG2, AG3 SU FOGLIO 19 – PART. 126
AEROGENERATORE AG4 SU FOGLIO 35 – PART. 368
AEROGENERATORE AG5 SU FOGLIO 21 – PART. 44
AEROGENERATORE AG6 SU FOGLIO 21 – PART. 48
AEROGENERATORE AG7 SU FOGLIO 21 – PART. 53
AEROGENERATORE AG8 SU FOGLIO 35 – PART. 370
STAZIONE ELETTRICA 150/20KV SU FOGLIO 19 – PART. 13



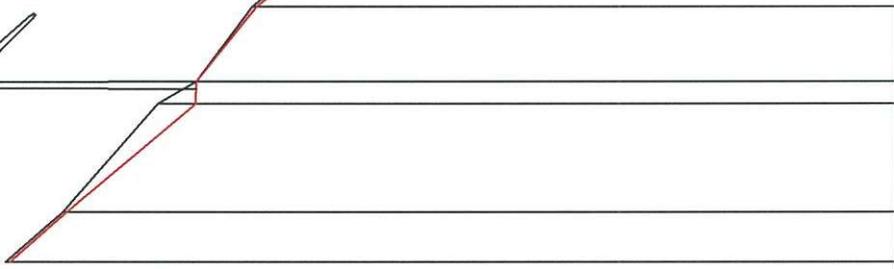
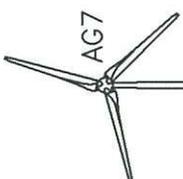
- CAVIDOTTO 1 LINEA (LTOT = 2060 MT)
- CAVIDOTTO 2 LINEE (LTOT = 755 MT)
- CAVIDOTTO 3 LINEE (LTOT = 140 MT)
- CAVIDOTTO 4 LINEE (LTOT = 85 MT)
- CAVIDOTTO 5 LINEE (LTOT = 460 MT)
- CAVIDOTTO 8 LINEE (LTOT = 625 MT)



Sezioni		C	1
Strada			710,00
Terreno		712,00	712,00
D. alt.	Prog.	0	-2
	Part.	0	-2
Sbancamento		0	0
Rinterro		0	0
Partziali			110,00
Note			



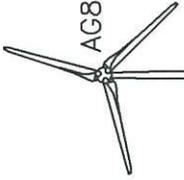
Sezioni		Quote	
B	1	712,00	710,00
		Strada	
			705,00
			705,00



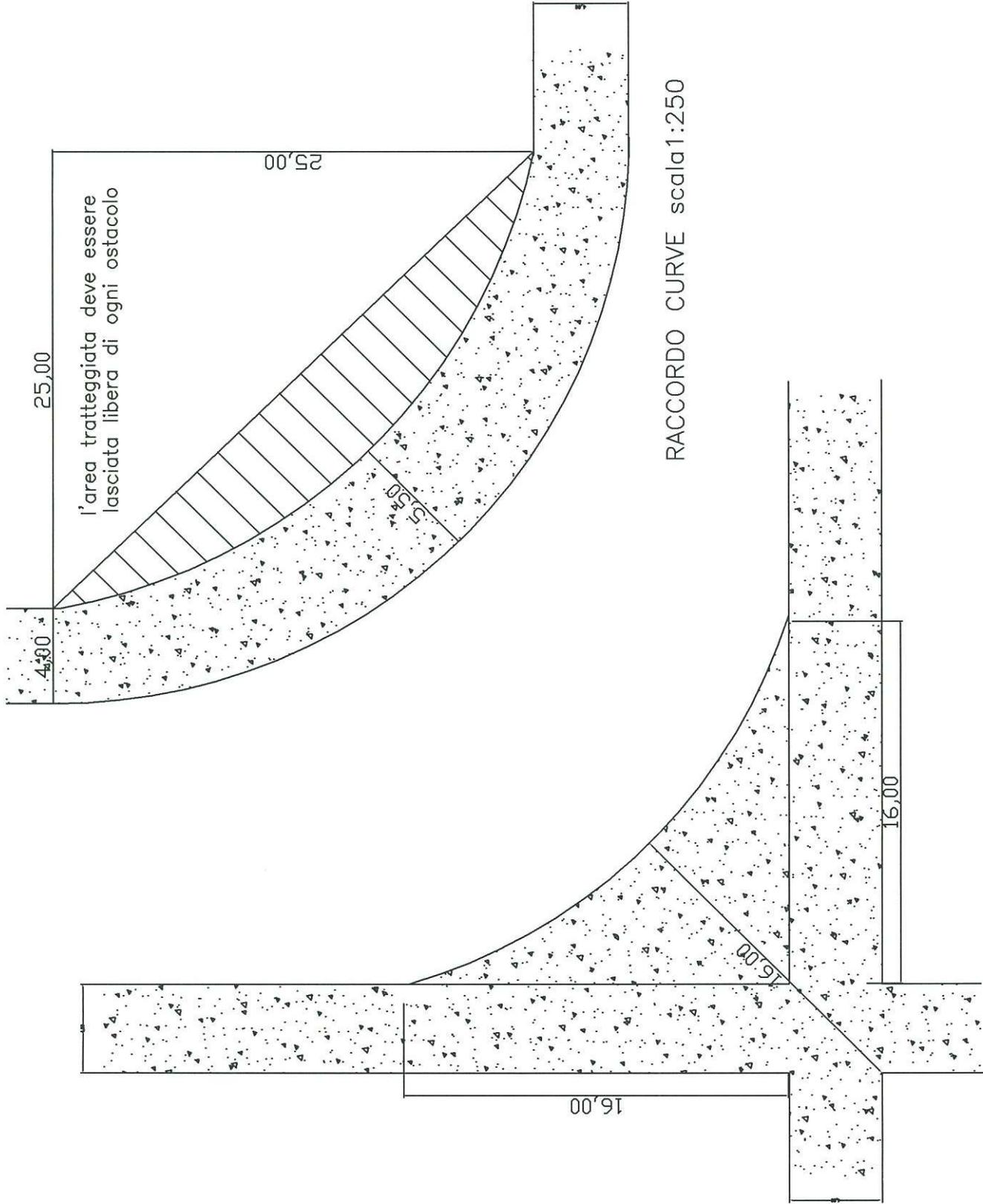
Sezioni		Quote	
D	1	703,00	700,00
		Strada	
			693,00
			690,00
			685,00
			680,00
			675,00
			670,00



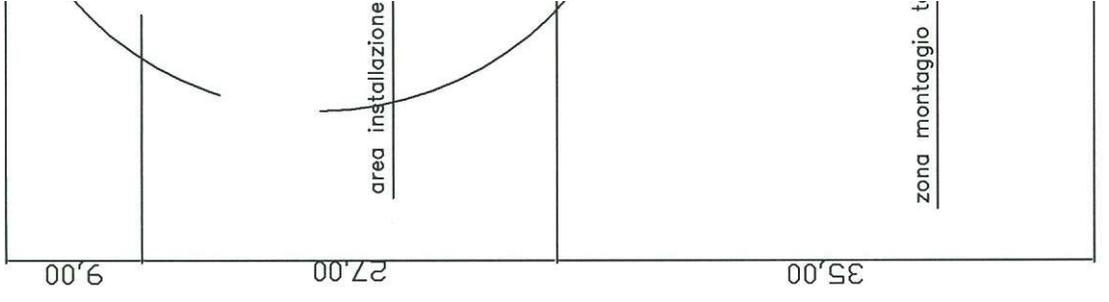
Sezioni		Quote	
2	AG7	693,00	690,00
		Strada	
			685,00
			680,00
			675,00
			670,00
			662,00
			662,00
			662,00



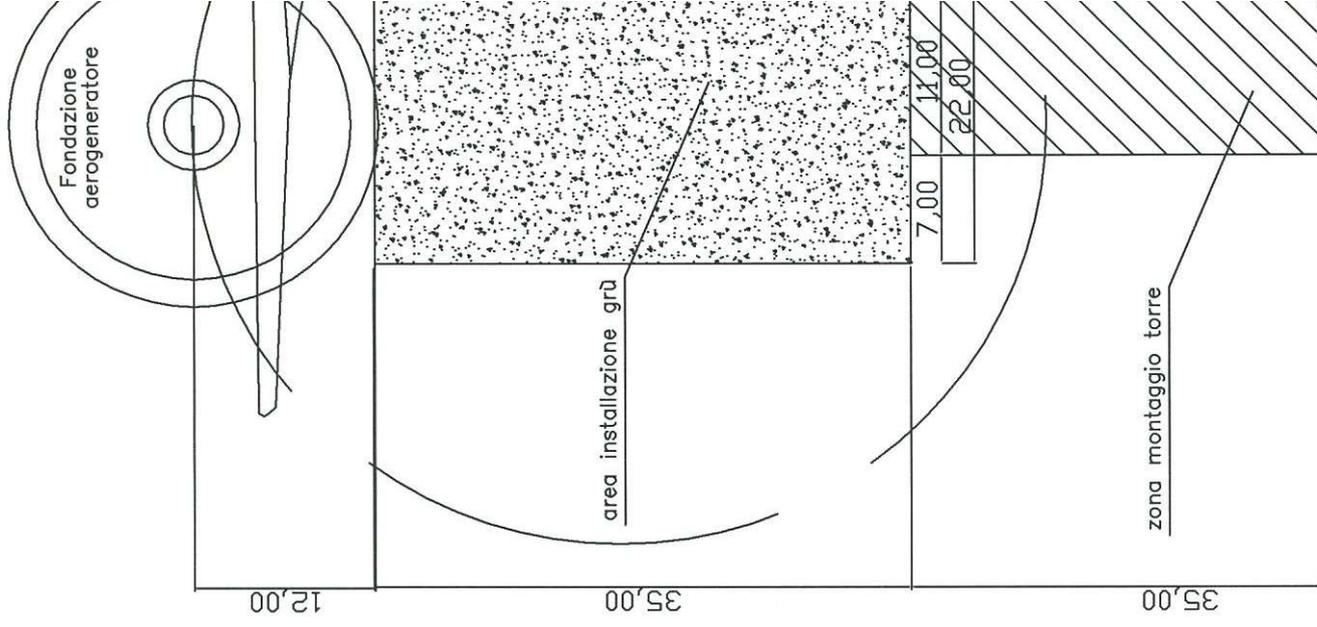
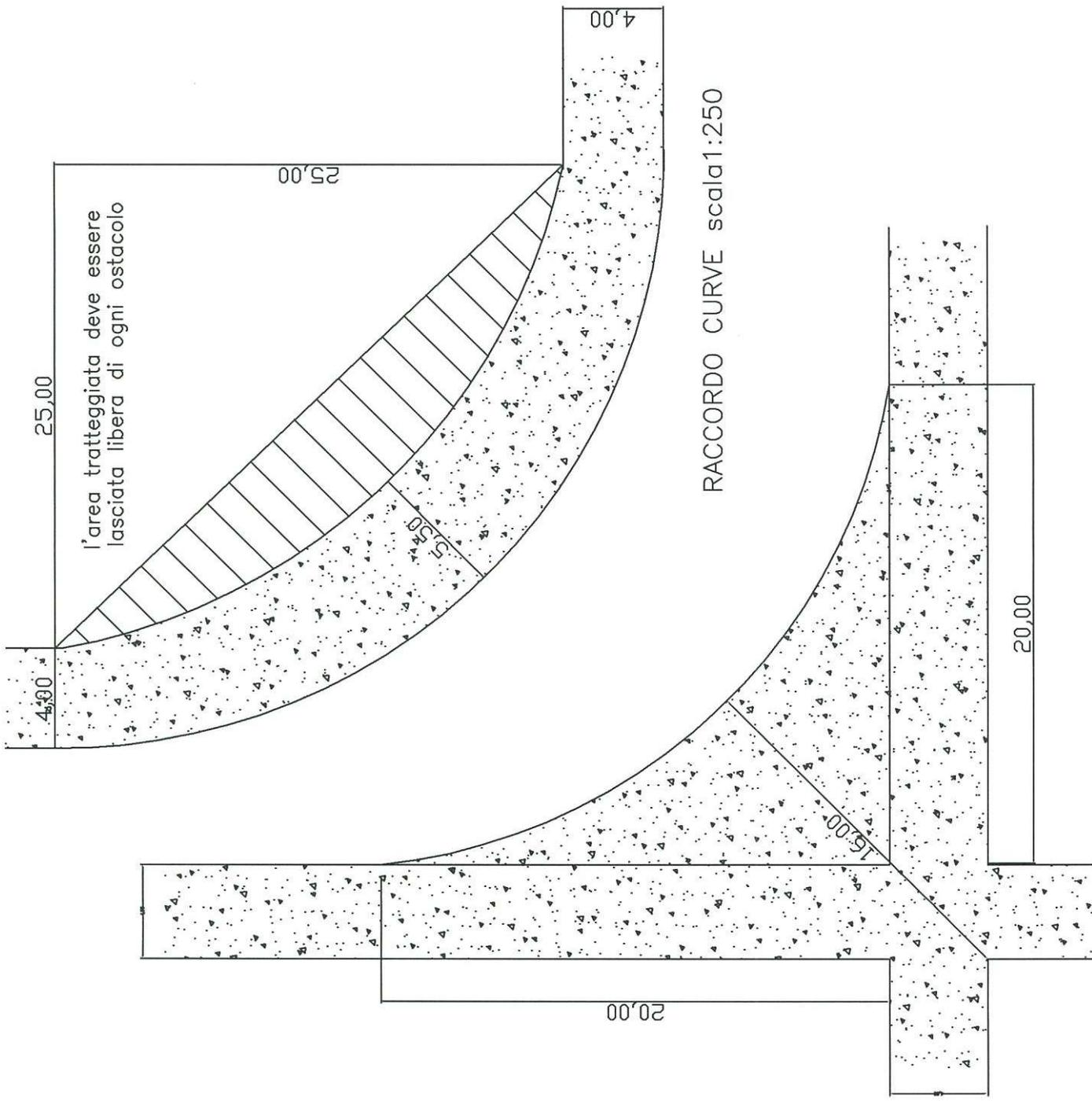
Sezioni		Quote	
E	1	713,00	710,00
		Strada	
			705,00
			700,00
			695,00
			691,00
			691,00



RACCORDO CURVE scala 1:250



ARE



COMPUTO METRICO DEI MOVIMENTI DI TERRA

Strada di accesso alle torri AG1, AG2 e AG3									
Sezioni trasversali	Lunghezza livelletta [m]	Altezza sbancamento [m]	\$CAVI			RINTERRI			
			Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume scavo [mc]	Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume riporto [mc]	
A	-	0.30	1.66	-	-	0.00	-	-	-
AG1	143.00	0.30	1.66	1.66	236.81	0.00	0.00	0.00	0.00
1	12.00	0.30	1.66	1.66	19.87	0.00	0.00	0.00	0.00
2	60.00	0.30	1.66	1.66	99.36	0.00	0.00	0.00	0.00
3	114.00	0.30	1.66	1.66	188.78	0.00	0.00	0.00	0.00
4	93.00	0.30	1.66	1.66	154.01	0.00	0.00	0.00	0.00
5	45.00	0.30	1.66	1.66	74.52	0.00	0.00	0.00	0.00
AG2	15.00	0.30	1.66	1.66	24.84	0.00	0.00	0.00	0.00
6	25.00	0.30	1.66	1.66	41.40	0.00	0.00	0.00	0.00
7	45.00	0.30	1.66	1.66	74.52	0.00	0.00	0.00	0.00
8	37.00	0.30	1.66	1.66	61.27	0.00	0.00	0.00	0.00
9	30.00	0.30	1.66	1.66	49.68	0.00	0.00	0.00	0.00
10	65.00	7.00	119.92	60.79	3951.28	0.00	0.00	0.00	0.00
AG3	15.00	6.00	92.39	47.02	705.36	0.00	0.00	0.00	0.00
					Totale scavi mc.	Totale riporti mc.			
					5681.65	0.00			

Strada di accesso alla torre AG4									
Sezioni trasversali	Lunghezza livelletta [m]	Altezza sbancamento [m]	\$CAVI			RINTERRI			
			Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume scavo [mc]	Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume riporto [mc]	
C	-	0.30	1.66	-	-	0.00	-	-	-
1	110.00	0.30	1.66	1.66	182.16	0.00	0.00	0.00	0.00
2	140.00	0.30	1.66	1.66	231.84	0.00	0.00	0.00	0.00
3	40.00	0.30	1.66	1.66	66.24	0.00	0.00	0.00	0.00
4	44.00	0.30	1.66	1.66	72.86	0.00	0.00	0.00	0.00
5	30.00	0.30	1.66	1.66	49.68	0.00	0.00	0.00	0.00
6	107.00	0.30	1.66	1.66	177.19	0.00	0.00	0.00	0.00
AG4	44.00	0.30	1.66	1.66	72.86	0.00	0.00	0.00	0.00
					Totale scavi mc.	Totale riporti mc.			
					852.83	0.00			

Strada di accesso alla torre AG5									
Sezioni trasversali	Lunghezza livelletta [m]	Altezza sbancamento [m]	\$CAVI			RINTERRI			
			Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume scavo [mc]	Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume riporto [mc]	
B	-	0.30	1.66	-	-	0.00	-	-	-
1	30.00	0.30	1.66	1.66	49.68	0.00	0.00	0.00	0.00
2	53.00	3.90	45.86	23.75	1377.98	0.00	0.00	0.00	0.00
AG4	15.00	0.30	1.66	23.75	356.37	0.00	0.00	0.00	0.00
					Totale scavi mc.	Totale riporti mc.			
					1784.03	0.00			

Strada di accesso alla torre AG8

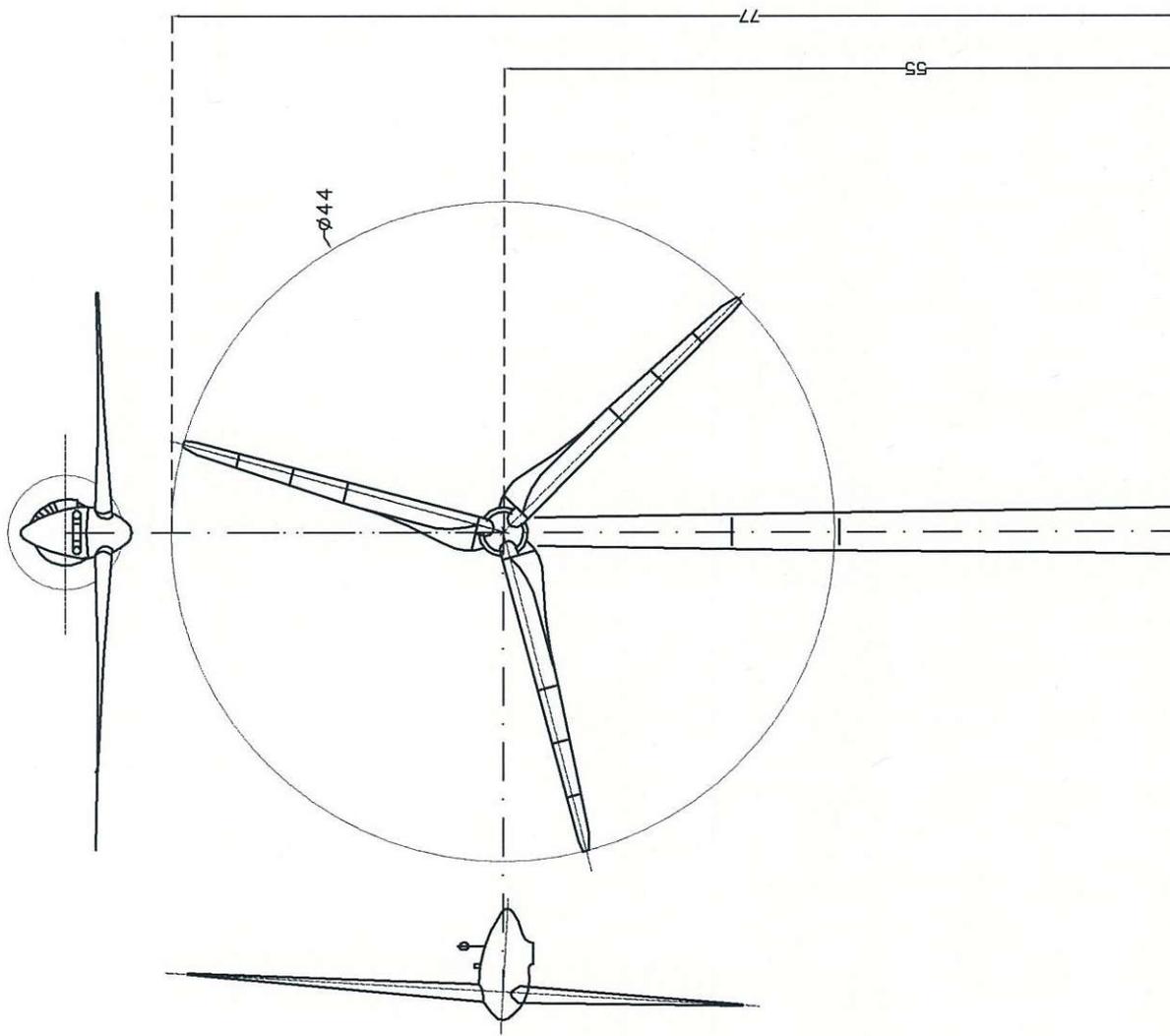
Sezioni trasversali	Lunghezza livelletta [m]	Altezza sbancamento [m]	SCAVI		
			Area sezione trasversale [mq]	Area sezione intermedia [mq]	Volume scavo [mc]
E	-	0.30	1.66	-	-
1	33.00	0.30	1.66	1.66	1.66
2	35.00	0.30	1.66	1.66	1.66
3	78.00	0.30	1.66	1.66	1.66
4	45.00	0.30	1.66	1.66	1.66
5	19.00	2.30	20.67	11.16	11.16
AG8	15.00	0.30	1.66	1.66	1.66
					Totale scavi mc.
					8545.0

Aree di servizio

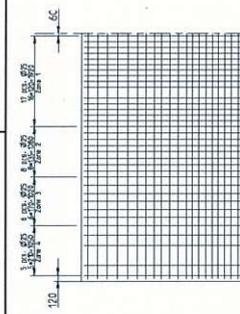
Torre	Altezza sbancamento [m]	Area di servizio [mq]	Volume scavo [mc]
Torre AG1	1.50	770.00	1155.00
Torre AG2	1.50	770.00	1155.00
Torre AG3	1.50	770.00	1155.00
Torre AG4	1.50	770.00	1155.00
Torre AG5	1.50	770.00	1155.00
Torre AG6	1.50	459.00	688.50
Torre AG7	1.50	770.00	1155.00
Torre AG8	1.50	770.00	1155.00
		Totale m.c.	8773.50

Fondazioni

Torre	Altezza sbancamento [m]	Superficie fondazione [mq]	Volume scavo [mc]
Torre AG1	2.50	452.00	1130.00
Torre AG2	2.50	452.00	1130.00
Torre AG3	2.50	452.00	1130.00
Torre AG4	2.50	452.00	1130.00
Torre AG5	2.50	452.00	1130.00
Torre AG6	2.50	254.00	635.00
Torre AG7	2.50	452.00	1130.00
Torre AG8	2.50	452.00	1130.00
		Totale m.c.	8545.0



Wiring tubes are mounted
90° in relation to the
door plating (C.L.W)

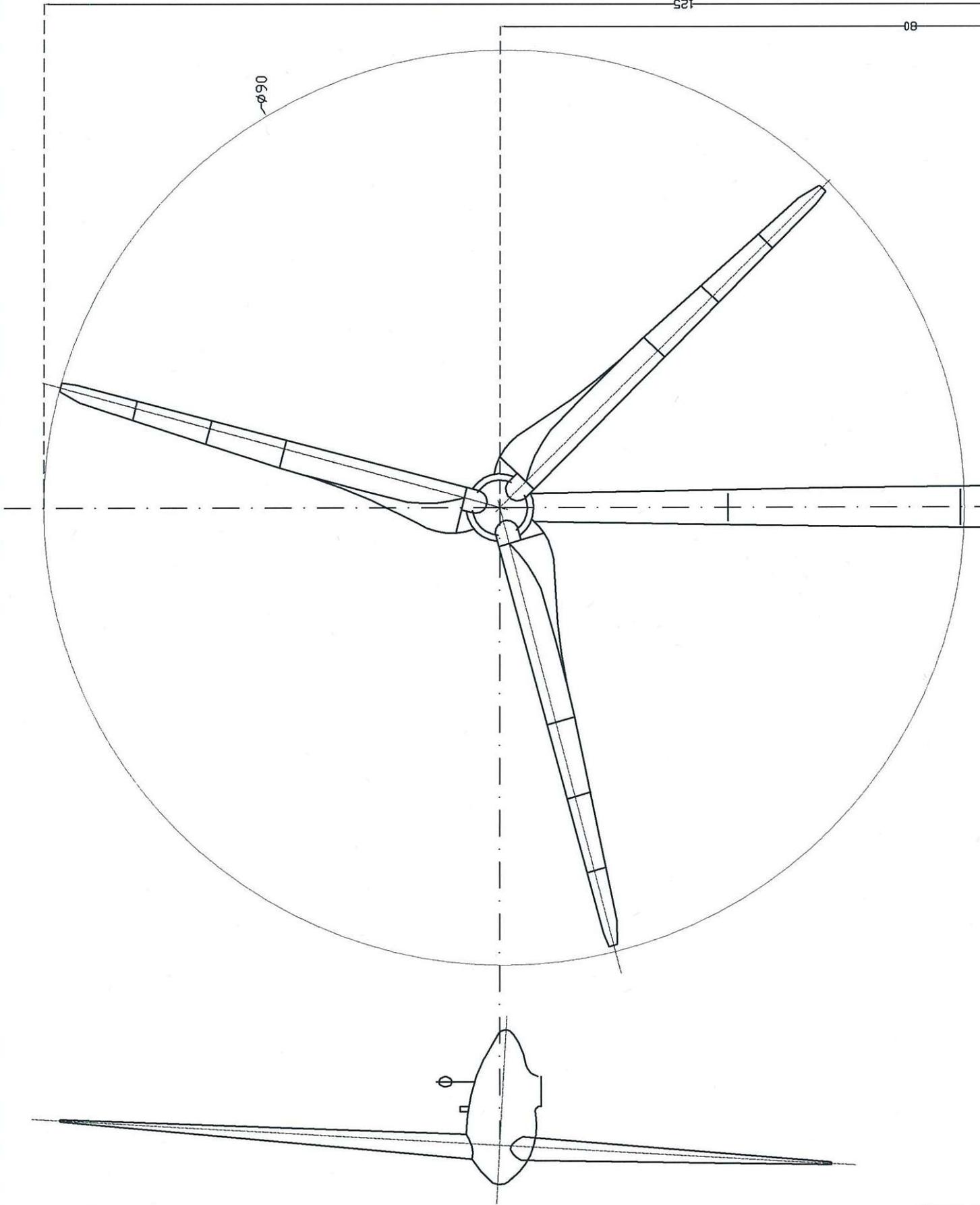


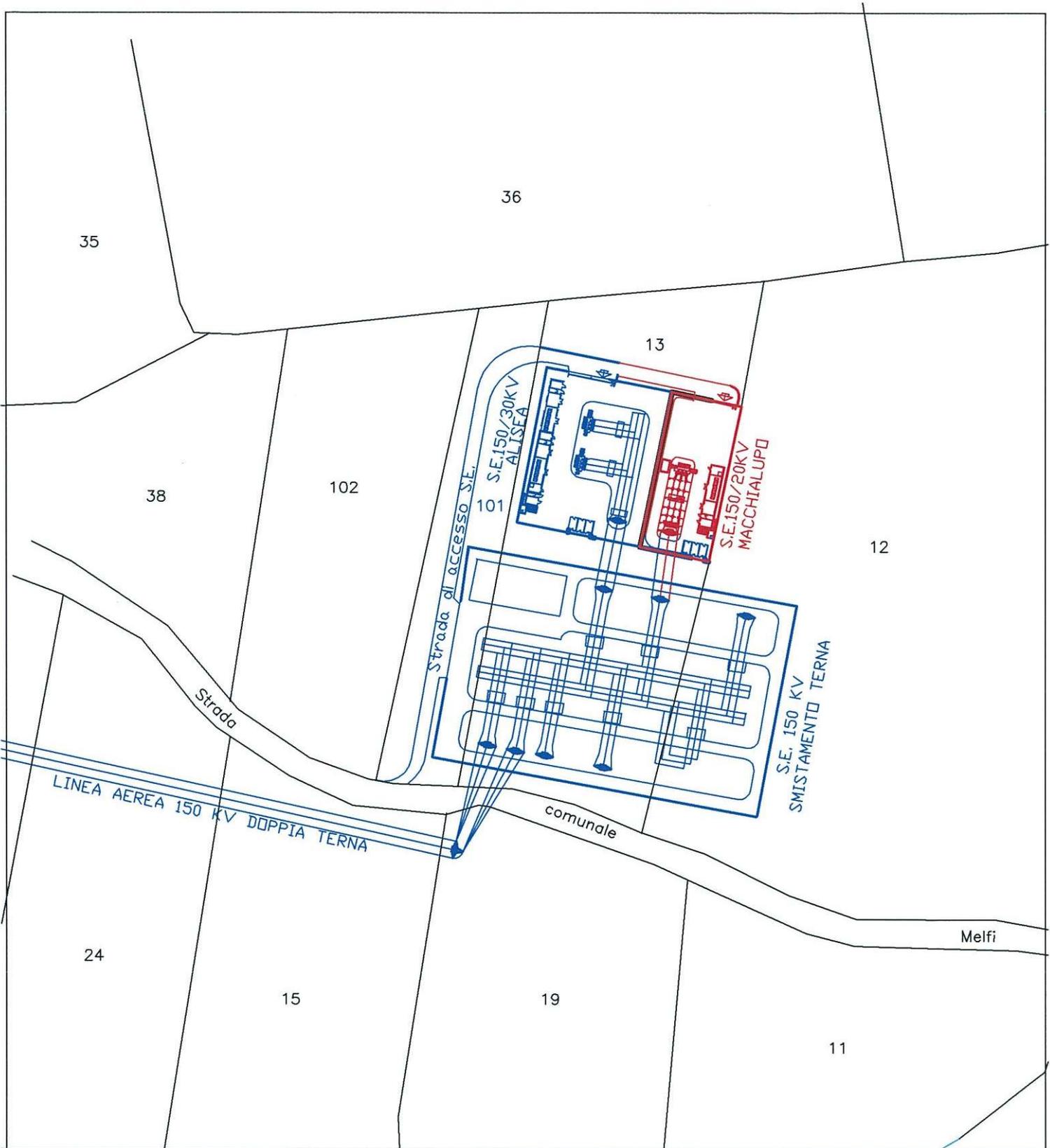
808 402

125

80

060





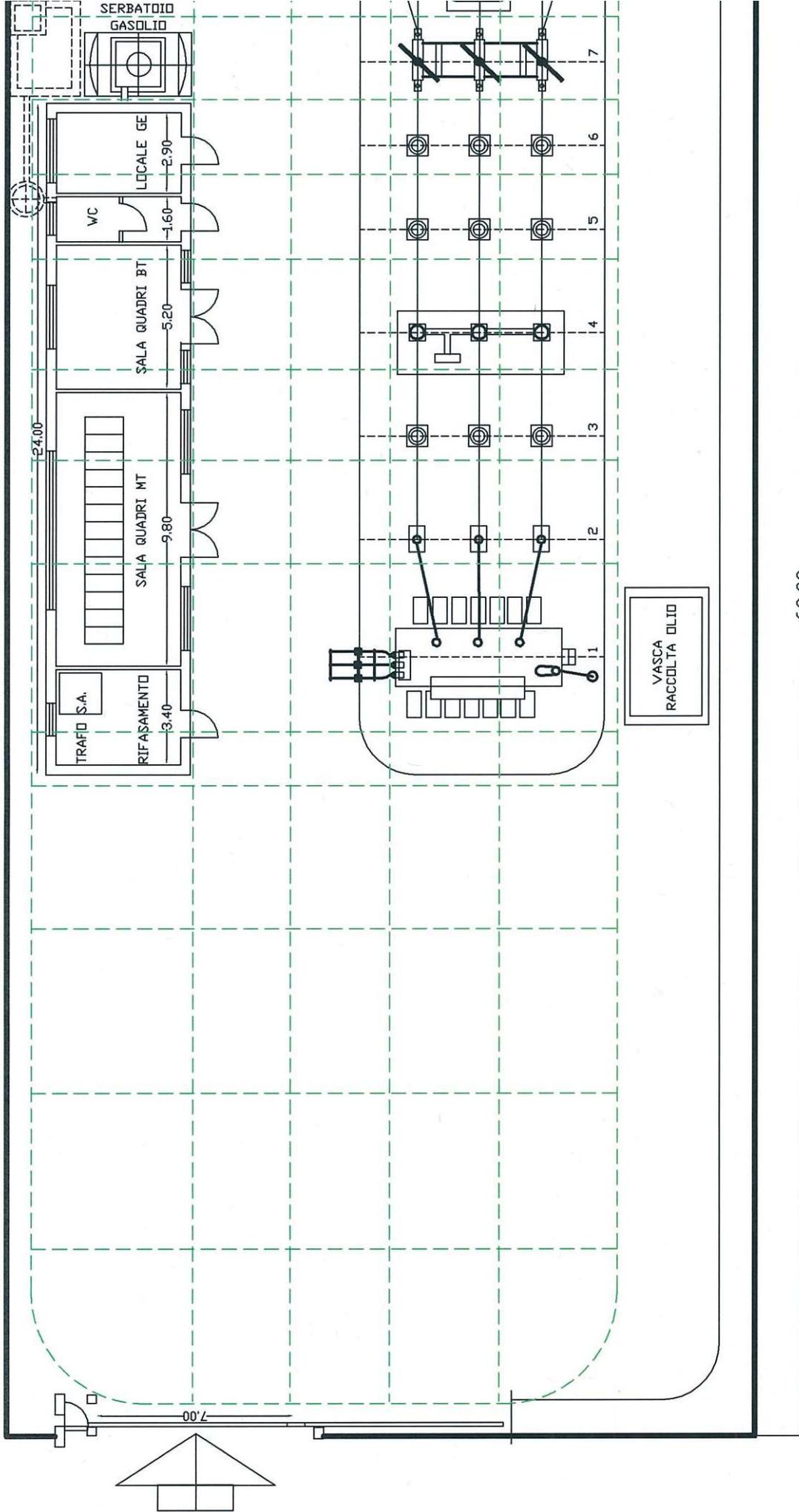
RIFERIMENTI CATASTALI
 COMUNE DI LACEDONIA (AV)
 FOGLIO 19 PART. 13



[Handwritten signature]

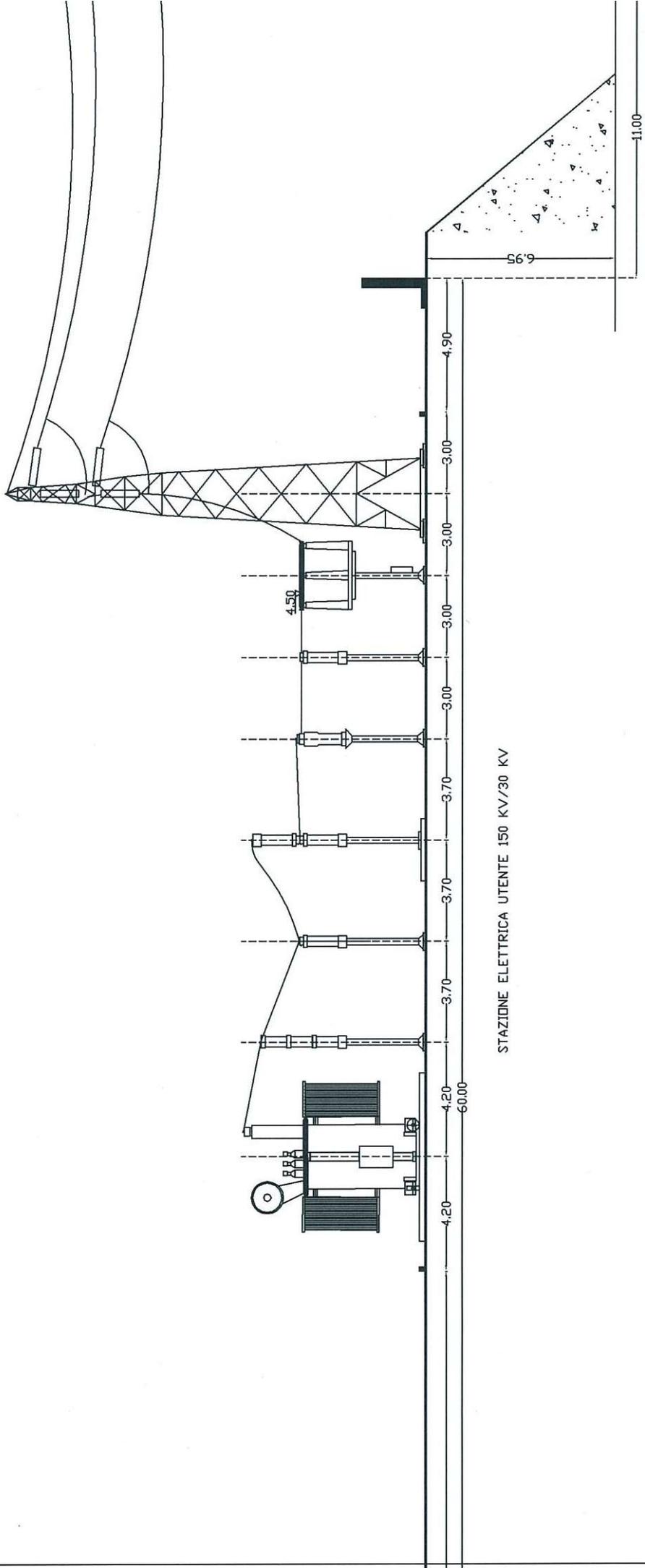
0	12/06/2010	AD	
REV.	DESCRIZIONE - Description	DATA Date	DISEG. Draw. APPR. App.d
		CLIENTE Customer	MACCHIALUPO S.R.L.
Via Messina 25 - 00198 Roma Tel. +39 06 44252439 Fax +39 06 44252020 email segreteria@ener-gea.it		LOCALITA' Location	LACEDONIA (AV) CONTRADA MACCHIALUPO
		IMPIANTO Plant	PARCO EOLICO "MACCHIALUPO"
TITOLO - Title		DIS. N. Dwg. n.	MAC_V009
PROGETTO DEFINITIVO SOTTOSTAZIONE 150/20 KV MAPPA CATASTALE		F.TO Size A4	COMM. - Job -
		SCALA Scale 1 : 2.000	REV. 1

Il presente documento è di proprietà esclusiva della ENER-GEA S.r.l. La società tutela i propri diritti ai sensi di legge
 This drawing is the property of ENER-GEA S.r.l. which will protect its rights according to the law

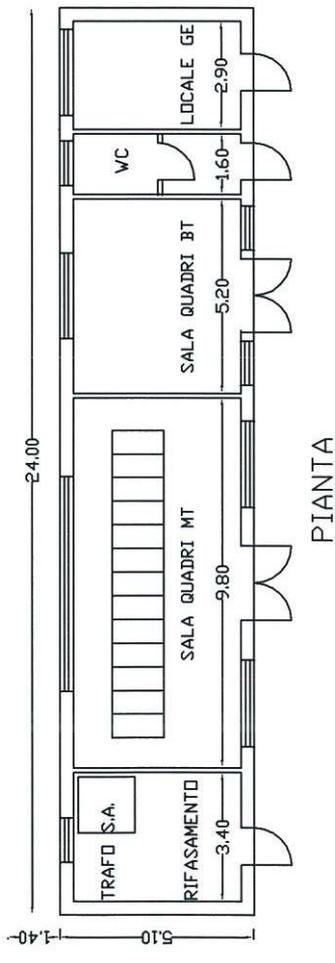


60.00

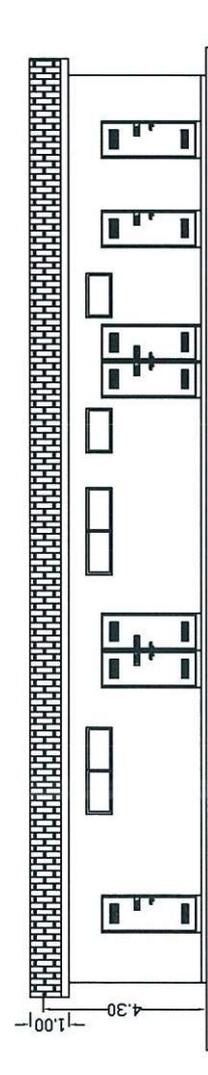
1.
2.
3.
4.
5.
6.



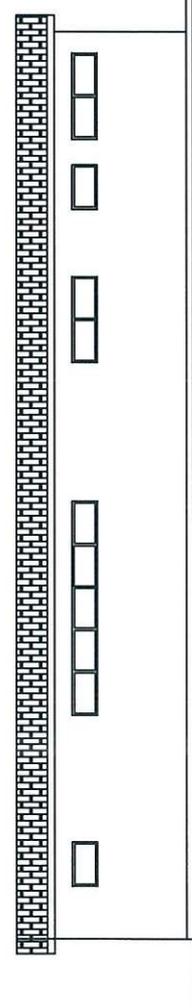
STAZIONE ELETTRICA UTENTE 150 KV/30 KV



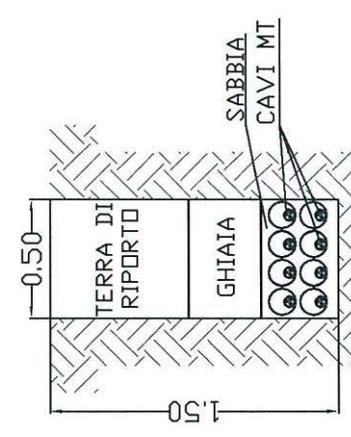
PIANTA



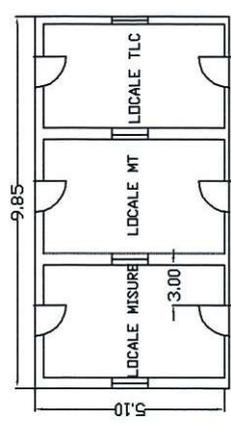
PROSPETTO ANTERIORE



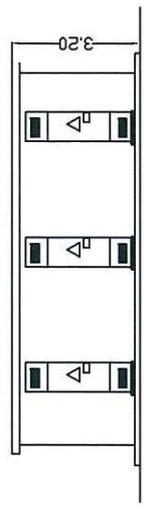
PROSPETTO POSTERIORE



DETTAGLIO CAVIDOTTO



PIANTA



PROSPETTO ANT. E POST.

CHIOSCO PREFABBRICATO



ener-gea
 Via Messina 25 - 00198 Roma
 Tel. +39 06 44252439
 Fax +39 06 44252020
 email segreteria@ener-gea.it

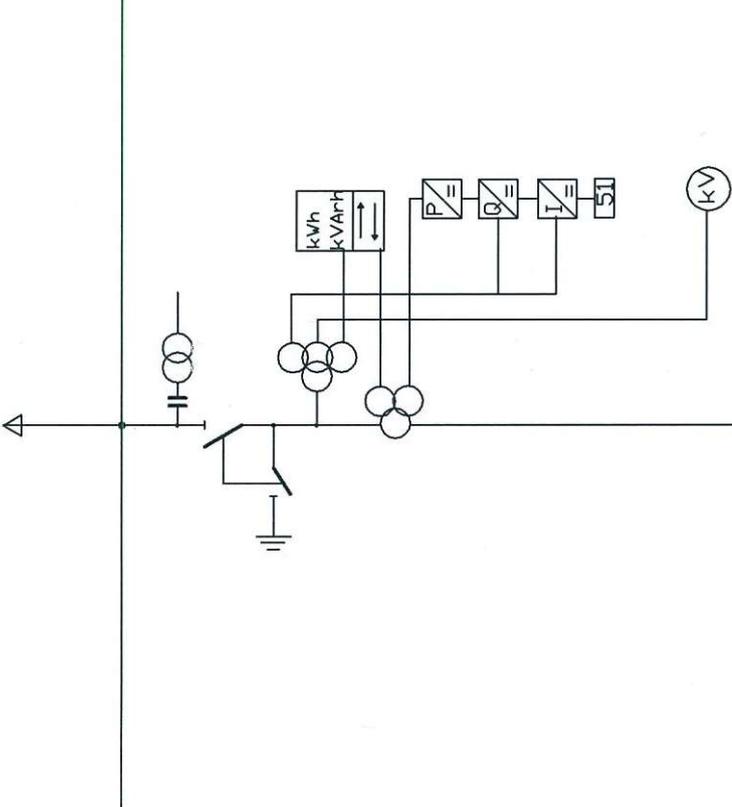
0	REV.	DESCRIZIONE - Description	26/10/2010	AD	DISSEG. Draw.	APPR. Appr.d
		CLIENTE Customer	MACCHIALUPO S.R.L.			
		LOCALITA' Location	LACEDONIA (AV)			
		IMPIANTO Plant	CONTRADA MACCHIALUPO			
		TITOLO - Title	PARCO EOLICO "MACCHIALUPO"			
		PROGETTO DEFINITIVO	SOTTOSTAZIONE 150/20 KV			
		EDIFICI DI SERVIZIO	SCALA Scale			
			1 : 200		REV.	7

DIS. N.	MAC_V012
Dwg. n.	
F.TD Size	A3
COMM. - Job	-

Il presente documento è di proprietà esclusiva della ENER-GEA S.r.l. La società tutela i propri diritti al sensi di legge
 This drawing is the property of ENER-GEA S.r.l. which will protect its rights according to the law

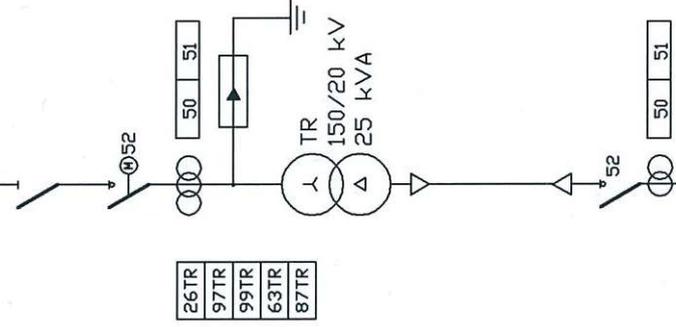


STAZIONE 150 kV TERNA



150 kV

STAZIONE 150/20 kV MACCHIALUPD SRL



30 kV



Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali

N°	Del	Dipart.	Direzione G.	Unità O.D.
255	23/09/2016	52	5	7

Oggetto:

Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto di "Realizzazione di un parco eolico costituito da n. 7 aerogeneratori da 3 MW ed un aerogeneratore da 0,910 MW per la potenza complessiva di 21.91 MW nel Comune di Lacedonia (AV) alla loc. Macchialupo" - Proposto dalla Macchialupo S.r.l. - CUP 3593.

Dichiarazione di conformità della copia cartacea:

Il presente documento, ai sensi del T.U. dpr 445/2000 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

Estremi elettronici del documento:

Documento Primario : 4554AB862D6342F2FD3C964071E25BEF77F2258F

Frontespizio Allegato : DEF895DE65CF40BF3126C2B1DB03ED0E439E0A86



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIPARTIMENTO

Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali

CAPO DIPARTIMENTO

DIRETTORE GENERALE / DIRIGENTE
STAFF DIPARTIMENTO

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR.
/ DIRIGENTE STAFF DIREZIONE GEN.

Dott.ssa Brancaccio Simona

DECRETO N°	DEL	DIPART.	DIR. GEN./ DIR. STAFF DIP.	UOD/STAFF DIR. GEN.	SEZIONE
255	23/09/2016	52	5	7	0

Oggetto:

Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto di "Realizzazione di un parco eolico costituito da n. 7 aerogeneratori da 3 MW ed un aerogeneratore da 0,910 MW per la potenza complessiva di 21.91 MW nel Comune di Lacedonia (AV) alla loc. Macchialupo" - Proposto dalla Macchialupo S.r.l. - CUP 3593.

	Data registrazione	_____
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	_____
	Data dell'invio al B.U.R.C.	_____
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	_____
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	_____

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

- a. che il titolo III della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in recepimento della Direttiva 85/377/CEE, detta norme in materia di Impatto Ambientale di determinati progetti, pubblici e privati, di interventi, impianti e opere, nonché detta disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale per le Regioni e Province Autonome;
- b. che con D.P.G.R.C. n. 10 del 29/01/2010, pubblicato sul BURC n. 10 del 01/02/2010, è stato emanato il Regolamento Regionale n. 2/2010 "Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale";
- c. che con D.G.R.C. n. 683 del 08/10/2010, pubblicato sul BURC n. 76 del 22/11/2010, è stata revocata la D.G.R.C. n. 916 del 14 luglio 2005 e sono state individuate le modalità di calcolo degli oneri dovuti per le procedure di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza in Regione Campania;
- d. che con D.G.R.C. n. 211 del 24/05/2011, pubblicata sul BURC n. 33 del 30/05/2011, sono stati approvati gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della valutazione di impatto ambientale in Regione Campania";
- e. che con D.G.R.C. n. 406 del 04/08/2011, pubblicata sul BURC n. 54 del 16/08/2011, è stata revocata la D.G.R.C. n. 426 del 14/03/2008 (secondo cui le procedure di valutazione ambientale erano svolte dai Tavoli Tecnici) ed approvato il "*Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18 Dicembre 2009*", successivamente modificato ed integrato con D.G.R.C. n. 63 del 07/03/2013;
- f. che ai sensi del Disciplinare approvato con summenzionata D.G.R. n. 406/2011:
 - f.1 sono organi preposti allo svolgimento delle procedure di VIA, VAS e VI:
 - a. la Commissione per le Valutazioni Ambientali (Commissione VIA/VI/VAS);
 - b. gli istruttori VIA/VI/VAS;
 - f.2 il parere per le procedure di Valutazione Ambientale è reso dalla Commissione VIA/VI/VAS sulla base delle risultanze delle attività degli istruttori;
- g. che con D.G.R.C. n. 310 del 28/06/2012, pubblicata sul B.U.R.C. n. 41 del 02/07/2012, è stata approvata la convenzione avente ad oggetto il conferimento ad ARPAC dell'incarico relativo allo svolgimento delle attività istruttorie tecnico-amministrative inerenti alle istanze/pratiche presentate prima dell'emanazione della D.G.R. n. 406/2011 rientranti nelle seguenti tipologie:
 - verifiche di assoggettabilità a VAS e VAS, anche integrate con la Valutazione di Incidenza, di Piani e Programmi di Livello Comunale di competenza della Regione Campania alla luce della normativa vigente al momento della presentazione dell'istanza;
 - verifiche di assoggettabilità a VIA e VIA, anche integrate con la Valutazione di Incidenza e/o coordinate con l'AIA, di Progetti e Interventi;
 - VI-verifiche preliminari e VI-valutazioni appropriate di Piani, Programmi, Progetti e Interventi;
- h. che con D.G.R.C. n. 63 del 07/03/2013, pubblicata sul BURC n. 15 del 11/02/2013, è stato modificato ed integrato il Disciplinare prevedendo nell'ambito della Commissione una sezione ordinaria e una sezione speciale dedicata agli impianti eolici di potenza superiore ad 1 MW ed inoltre che le nomine dei componenti la Commissione vengano effettuate ogni ventiquattro mesi e non possano essere confermate alla scadenza, fatta salva la conferma delle nomine dei componenti individuati in ragione del loro Ufficio;

- i. che con regolamento n.12 del 15/12/2011, pubblicato sul BURC n. 72 del 19/11/2012 e s.m.i., è stato approvato il nuovo ordinamento e che, con D.G.R.C. n. 488 del 31/10/2013, pubblicata sul BURC n. 62 del 12/11/2013 e s.m.i., le competenze in materia di VIA-VAS-VI del Settore 02 dell'AGC 05 sono state assegnate alla U.O.D. 52.05.07 Valutazione Ambientale della Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema;
- j. che con D.P.G.R.C. n. 62 del 10/04/2015 avente ad oggetto "Deliberazione di G.R. n. 406 del 4/8/2011 e s.m.i.: Modifiche Decreto Presidente Giunta n. 439 del 15/11/2013 - Disposizioni transitorie" pubblicato sul BURC n. 24 del 13/4/2015, è stata aggiornata la composizione della Commissione per le valutazioni ambientali (VIA/VI/VAS);
- k. che con D.G.R.C. n. 27 del 26/01/2016, pubblicata sul BURC n. 6 del 01/02/2016 è stata confermata l'istituzione della Commissione preposta alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), alla Valutazione di Incidenza (VI) e alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui alla D.G.R.C. n. 406/2011 e al D.P.G.R. n. 62/2015;
- l. che ai sensi dell'art. 15 comma 3 della L.R. della Campania n. 6 del 05/04/2016 - pubblicata sul BURC n. 22 del 05/04/2016 - riportante "Misure in materia di impianti eolici e di produzione energetica con utilizzo di biomasse" è "[omissis] sospeso il rilascio di nuove autorizzazioni per impianti eolici nel territorio regionale" per i motivi di cui al comma 1 e al comma 2 del medesimo art. 15 della citata L.R. 6/2016;

CONSIDERATO:

- a. che con richiesta acquisita al prot. reg. n. 1113818 del 23/12/2009, successivamente integrata con nota acquisita al prot. reg. n. 1028074 del 27/12/2010, contrassegnata con CUP 3593, la Macchialupo S.r.l., con sede nel Comune di Lacedonia (AV) alla C.da Macchialupo snc, ha trasmesso istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di "*Realizzazione di un parco eolico costituito da n. 7 aerogeneratori da 3 MW ed un aerogeneratore da 0,910 MW per la potenza complessiva di 21.91 MW nel Comune di Lacedonia (AV) alla loc. Macchialupo*";
- b. che l'istruttoria dell'istanza in parola è stata assegnata al Tavolo Tecnico n. 3 e successivamente, per il prosieguo dell'istruttoria, all'ARPAC nell'ambito della Convenzione approvata con D.G.R.C. n. 310 del 28/06/2012 di cui in premessa;
- c. che, su specifica richiesta prot. reg. n. 160724 del 28/02/2011, la Macchialupo S.r.l. ha trasmesso integrazioni acquisite al prot. reg. n. 413183 del 25/05/2011;
- d. che la Macchialupo S.r.l. ha trasmesso ulteriori integrazioni acquisite al prot. reg. n. 2011 del 02/01/2012;
- e. che la documentazione integrativa trasmessa dalla Macchialupo S.r.l. non risultava completa, si è provveduto, con nota prot. reg. n. 126655 del 19/02/2013, a sollecitare la trasmissione di quanto ancora mancante;
- f. che la Macchialupo S.r.l. ha trasmesso ulteriori integrazioni acquisite al prot. reg. n. 269755 del 16/04/2013 e n. 313203 del 06/05/2013;

RILEVATO:

- a. che detto progetto è stato sottoposto all'esame della Commissione V.I.A. - V.A.S. - V.I. che, nella seduta del 08/05/2014, sulla base dell'istruttoria svolta da Arpac, si è espressa come di seguito testualmente riportato:

“esaminata la scheda istruttoria ritiene, in primo luogo evidenziare quanto segue:

- *non risultano individuati e descritti i criteri progettuali che hanno permesso di identificare la soluzione progettuale adottata;*
- *non è stata evidenziato il confronto tra le possibili alternative progettuali, inclusa l'opzione zero;*
- *le distanze di rispetto del lay-out in valutazione si sovrappongono in parte con quelle di altri impianti già autorizzati e/o in corso di autorizzazione;*
- *il sostegno tubolare degli aerogeneratore AG1 e AG5 dista all'incirca meno di 100 metri dalla strada provinciale Lacedonia-Aquilonia;*
- *la proiezione del rotore dell'aerogeneratore AG4 è pressappoco tangente alla fascia di rispetto dell'elettrodotto RTN previsto;*
- *non sono rispettate le distanze tra aerogeneratori previste dai criteri progettuali dell'Allegato IV al Decreto Ministeriale 10 settembre 2010;*
- *non è rispettata la distanza, pari a 5 diametri rotore, tra gli aerogeneratori:*
 - *AG5 e AG6 sulla direzione prevalente del vento Est NordEst – Ovest SudOvest;*
 - *AG1, AG2 e AG3 sulla direzione prevalente Est NordEst – Ovest SudOvest Est - Ovest;*
 - *AG6 e AG7 sulla direzione prevalente Nord – Sud .*

La Commissione ritiene che il proponente fornisca chiarimenti in merito agli aspetti sopra citati ed inoltre trasmetta la seguente documentazione in merito al progetto in esame e alle relative pubblicazioni:

- *note di deposito degli elaborati presso il Comune di Lacedonia e la Provincia di Avellino o altro documento attestante l'avvenuto deposito, di cui all'art.23, comma 3 del DLgs 152/06 e smi;*
- *attestazioni relative alla effettiva pubblicazione all'Albo Pretorio presso gli Enti locali interessati dal Progetto e riportati al punto precedente;*
- *l'elenco dei pareri necessari con l'indicazione dello stato di acquisizione (già acquisiti e da acquisire);*
- *pareri relativi al progetto nella ultima versione trasmessa in data 16/04/2013 e oggetto di pubblicazione;*
- *la documentazione completa (elaborati grafici, relazioni, computi, etc.) prevista per una progettazione di livello definitivo;*
- *accettazione formale della proposta STMG;*
- *benessere TERNA;*
- *analisi quali/quantitative del contesto ambientale per gli aspetti relativi a biodiversità ed ecosistemi, stime dell'impatto sull'avifauna derivante dal generico disturbo e dalla collisione con gli aerogeneratori;*
- *analisi quali/quantitative del contesto territoriale (analisi dell'evoluzione storica del territorio, dell'intervisibilità, etc.), valutazioni dell'impatto percettivo e paesistico anche a carattere cumulativo;*
- *informazioni circa le modalità adottate per minimizzare i movimenti di terra e compensare scavi e riporti medesimi, descrizione delle modalità di gestione, (eventuale stoccaggio in aree debitamente definite, eventuale riutilizzo o smaltimento);*
- *informazioni in merito alla colture agricole di qualità presenti nell'area;*
- *il calcolo contestualizzato della gittata derivante dal rischio accidentale di distacco della pala*
- *analisi dell'impatto acustico degli aerogeneratori AG4 e AG8 sui ricettori individuati;*
- *misura del campo di induzione magnetica;*
- *valutazioni in merito all'impatto acustico;*
- *valutazione in merito all'impatto elettromagnetico;*
- *progetto delle opere di fondazione;*
- *alternative progettuali compresa l'opzione "zero"*
- *piano di monitoraggio;*
- *misure di compensazione”;*

- b. che, alla luce di quanto deciso dalla Commissione nella seduta del 08/05/2014, è stata trasmessa al proponente Macchialupo S.r.l. richiesta di integrazioni con nota prot. reg. n. 407022 del 13/06/2014;
- c. che la Macchialupo S.r.l. ha riscontrato la suddetta richiesta con nota acquisita al prot. reg. n. 533659 del 31/07/2014;
- d. che il progetto in parola è stato nuovamente sottoposto all'esame della Commissione V.I.A. - V.A.S. - V.I. che, nella seduta del 18/06/2015, sulla base dell'istruttoria svolta da Arpac sulle integrazioni acquisite, si è espressa come di seguito testualmente riportato:
"Con prot. n. 0533659 del 31/07/14 il proponente ha fornito riscontro alla richiesta dell'Autorità Competente. Tale riscontro presenta un allegato n. 5 che, differentemente da quanto dichiarato, non contiene il benestare di Terna. Inoltre gli allegati n. 9, n.10, n.11 e n.12 sono documenti datati al 2009 e già presenti agli atti di questa istruttoria. Il proponente dichiara infine di aver trasmesso gli allegati n.15 e n.16, che non risultano agli atti e non erano presenti nel fascicolo acquisito il 17/09/2014 presso l'Autorità Competente (come indicato nel relativo verbale di acquisizione). Inoltre nel corso della seduta dell'audizione in Commissione del 21/05/2015, il Proponente ha verbalizzato una dichiarazione in merito all'assenza di varianti al progetto.

Il riscontro del Proponente non è comunque esaustivo in quanto non permette di chiarire le criticità sia in ordine agli aspetti amministrativi, anche attinenti gli aspetti pubblicistici, sia in relazione agli aspetti tecnico/progettuali. Inoltre per gli aspetti ambientali, strettamente connessi alla valutazione, non vi è stata alcuna effettiva integrazione dello Studio di Impatto Ambientale. Il proponente si è limitato a presentare nuovamente la documentazione già presente agli atti, per la quale erano state indicate le numerose criticità nella relazione istruttoria del 07/03/2014.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnico/progettuali, non è presente la documentazione completa (elaborati grafici, relazioni, computi, etc.) prevista per una progettazione di livello definitivo. Inoltre il contenuto di alcuni documenti presentati non è conforme al livello progettuale effettivamente dichiarato (definitivo).

Per quanto riguarda le criticità relative alla documentazione tecnico/progettuale sono state fornite dal proponente l'accettazione formale della proposta STMG risalente al 2009. In particolare al punto relativo all'assenza di "documentazione completa (elaborati grafici, computi, etc.) richiesta per una progettazione di livello definitivo", il proponente invia un documento costituito da una relazione con cartografie/planimetrie il cui livello informativo non è comunque coerente a quanto previsto dall'art. 5 comma 1 del DLgs 152/06 e smi (ai fini della valutazione ambientale, gli elaborati del progetto preliminare e del progetto definitivo sono predisposti con un livello informativo e di dettaglio almeno equivalente a quello previsto dall'articolo 93, commi 3 e 4, del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163).

Inoltre in riferimento ai seguenti aspetti relativi a:

- "distanze di rispetto del lay-out in valutazione si sovrappongono in parte con quelle di altri impianti già autorizzati e/o in corso di autorizzazione" - il proponente riporta una valutazione degli impatti cumulativi al 2008. Non sono stati forniti gli aggiornamenti relativi allo stato attuale degli aerogeneratori effettivamente in esercizio e di quelli autorizzati o in corso di autorizzazione;*
- "il sostegno tubolare degli aerogeneratore AG1 e AG5 dista all'incirca meno di 100 metri dalla strada provinciale Lacedonia-Aquilonia" - il proponente ha fornito un documento denominato "Calcolo della gittata derivante dal rischio accidentale di distacco della pala" redatto da Vestas per i modelli di turbine da essa prodotte;*
- "la proiezione del rotore dell'aerogeneratore AG4 è pressappoco tangente alla fascia di rispetto dell'elettrodotto RTN previsto" - non sono stati forniti chiarimenti in merito;*
- "Non sono rispettate le distanze tra aerogeneratori previste dai criteri progettuali dell'Allegato IV al Decreto Ministeriale 10 settembre 2010; non è rispettata la distanza, pari a 5 diametri rotore, tra gli aerogeneratori;*

- AG5 e AG6 sulla direzione prevalente del vento Est NordEst – Ovest SudOvest
- AG1, AG2 e AG3 sulla direzione prevalente Est NordEst – Ovest SudOvest Est - Ovest
- AG6 e AG7 sulla direzione prevalente Nord – Sud”

Il proponente dichiara che “per ottenere il miglior rendimento e la massima producibilità riguardo le mutue interazioni che possono generarsi fra i vari aerogeneratori per effetto scia, distacco dei vortici ecc. gli stessi sono stati disposti ad una distanza non inferiore a 3 volte il diametro del rotore”. Non risulta però rispettato il criterio della distanza minima di 5 diametri del rotore sulla direzione principale del vento come previsto dall'Allegato IV al DM 10/09/2010.

L'Autorità competente aveva chiesto opportune integrazioni al SIA, in quanto non erano presenti “analisi quali/quantitative del contesto ambientale per gli aspetti relativi alla biodiversità ed ecosistemi, né stime dettagliate dell'impatto sull'avifauna derivante dal generico disturbo e dalla collisione con gli aerogeneratori” In merito alla biodiversità/ecosistemi si fa presente che la documentazione presentata è stata redatta in risposta alle osservazioni pervenute dalle associazioni LIPU, ASOIM, IUCN e GLICINE. Il proponente ammette possibili impatti sull'avifauna (rapaci in particolare) e prevede di adottare turbine con bassa velocità di rotazione delle pale e una segnalazione visiva delle stesse. Tali misure di mitigazione non fugano però tutti i dubbi in merito alle criticità avanzate dalle associazioni sopramenzionate

L'Autorità competente richiedeva opportune integrazioni al SIA, in quanto non sono altresì presenti “analisi quali/quantitative del contesto territoriale (analisi dell'evoluzione storica del territorio, dell'intervisibilità, etc.), né valutazioni dettagliate dell'impatto percettivo e paesistico anche a carattere cumulativo”, queste ultime richieste ai sensi dell'Allegato IV del DM 10/09/2010 per la verifica dell'inserimento nel contesto paesaggistico. Del resto le analisi presenti nel SIA sono in forma generica e non contestualizzata rispetto alle caratteristiche storico evolutive del paesaggio in questione. Inoltre per gli impatti cumulativi, il proponente dichiara che “in merito agli impatti relativi all'area vasta è stato stabilito, sulla base dei parchi eolici esistenti in zona e alla loro dislocazione sul territorio, comunque abbastanza distante dall'impianto a farsi, di considerare esclusivamente l'impatto di tipo paesaggistico”. A tal proposito si evidenzia che la valutazione effettuata dal proponente risulta essere al 2008 e quindi oggettivamente parziale. Essa necessiterebbe comunque di un opportuno aggiornamento, in quanto non è presente agli atti alcuna analisi e relativa stima degli impatti cumulativi derivanti dall'esercizio dell'impianto in oggetto con altri impianti in corso di autorizzazione nella medesima area di riferimento o, addirittura, con impianti autorizzati e/o entrati in esercizio nel frattempo (dal 2008 ad oggi).

In relazione alla “analisi dell'impatto acustico per gli aerogeneratori AG4 e AG8 sui ricettori individuati” (valutazione previsionale acustica specifica), il proponente ha ripresentato la documentazione già agli atti ed istruita da questo gruppo nel mese di marzo 2014. Al fine dell'espressione del parere di compatibilità acustica, Arpac aveva richiesto al proponente una nuova valutazione previsionale (nota prot. n. 349 del 05/01/2012). In conclusione non è presente agli atti né la relazione previsionale di impatto acustico richiesta da Arpac, né quella specifica richiesta dal competente Settore Regionale nell'ambito della procedura VIA.

In relazione al fatto che “non risultano individuati e descritti i criteri progettuali che hanno permesso di identificare la soluzione progettuale adottata” e che “non è stata evidenziato il confronto tra le possibili alternative progettuali, inclusa l'opzione zero”, il proponente individua dei criteri progettuali connessi alla anemometria del sito e alla morfologia del suolo, mentre fornisce alcuni cenni sommari sull'alternativa prescelta rispetto al mancata realizzazione dell'impianto.

Infine il piano di monitoraggio e le misure di compensazione (allegati n.15 e n.16) non risultano presenti nel fascicolo acquisito da ARPAC il 17/09/2014 presso l'Autorità Competente.

Per quanto riguarda gli aspetti amministrativi ai fini della verifica di procedibilità della presente istanza, si evidenziava che il riscontro del proponente alla richiesta di integrazioni del 2013 non è esaustivo. In pratica il proponente non ha fornito un adeguato riscontro a quanto richiesto dall'Autorità Competente. Difatti risultano assenti:

- note di deposito degli elaborati presso il Comune di Lacedonia e la Provincia di Avellino o altro documento attestante l'avvenuto deposito, di cui all'art.23, comma 3 del DLgs 152/06 e smi;*
- attestazioni relative alla effettiva pubblicazione all'Albo Pretorio presso gli Enti locali interessati dal Progetto e riportati al punto precedente;*
- pareri relativi al progetto nella versione trasmessa in data 16/04/2013. Sono invece stati trasmessi con nota prot. n 413183 del 25/05/2011 alcuni pareri (Comunità Montana Alta Irpinia, Autorità di Bacino della Puglia e Comune di Lacedonia), formulati sulla base della documentazione progettuale depositata con l'istanza del 2009.*
- non è presente l'elenco dei pareri necessari con l'indicazione dello stato di acquisizione (già acquisiti e da acquisire).*

Le note relative al deposito degli atti presso gli Enti interessati sono relative al 2009. Sono assenti le note del deposito degli elaborati avvenuto nel 2013, come da avviso pubblicato sul quotidiano in data 30 aprile 2013, con il quale viene comunicato il deposito degli atti progettuali, del SIA e della Sintesi Non Tecnica presso il Comune di Lacedonia e la Provincia di Avellino. Permangono vizi/difetti procedurali anche attinenti gli obblighi dell'informazione e della partecipazione pubblica. Per un quadro generale a ciascuna richiesta di integrazione e/o chiarimento (segnalate in corsivo), si riportano le opportune valutazioni del gruppo istruttore.

In relazione al primo punto "note di deposito degli elaborati presso il Comune di Lacedonia e la Provincia di Avellino o altro documento attestante l'avvenuto deposito, di cui all'art. 23, comma 3 del DLgs 152/06 e smi", il proponente ha presentato un elenco di distinte di raccomandata effettuate in data 31/12/2008 (Ufficio Postale di ROMA - ag. 26) e in data 13/06/2011 (Ufficio Postale di Villa di Briano), dal quale si evince l'invio alla Provincia di Avellino e al Comune di Lacedonia (2011). Non è presente agli atti l'avvenuto deposito del progetto al 2013 presso gli Enti interessati, come da avviso di consultazione pubblicato il 30/04/2013.

Per quanto riguarda le "attestazioni relative alla effettiva pubblicazione all'Albo Pretorio presso gli Enti locali interessati dal Progetto e riportati al punto precedente" si rileva che non è presente alcuna documentazione.

In relazione all'elenco dei pareri necessari con l'indicazione dello stato di acquisizione (già acquisiti e da acquisire)" il proponente si è limitato ad indicare esclusivamente i pareri già acquisiti, mentre per i "pareri relativi al progetto nell'ultima versione trasmessa in data 16/04/2013 e oggetto di pubblicazione" il proponente dichiara che "non esistono pareri relativi al progetto 2013 in quanto trattasi dello stesso progetto del 2010 che è stato ripubblicato esclusivamente per le integrazioni delle interferenze con i volatili." L'unico parere effettivamente rilasciato sul progetto datato 2008 è quello della Comunità Montana (prot. n. 0005701 del 12/09/2008). Infine ARPAC, al fine dell'espressione del parere di competenza di compatibilità acustica, richiedeva al proponente di presentare una nuova relazione di impatto acustico (nota prot. n. 349 del 05/01/2012). Non è presente agli atti alcuna nuova relazione previsionale di impatto acustico.

Pertanto la Commissione fa proprie le motivazioni ostative sopra riportate";

- e. che con nota prot. reg. n. 614221 del 15/09/2015, tenuto conto di quanto deciso dalla Commissione nella seduta del 18/06/2015, la UOD 07 ha provveduto a comunicare alla Macchialupo S.r.l., ai sensi dell'art. 10 Bis della L. n. 241/90, l'archiviazione dell'istanza in parola per le motivazioni ostative all'espressione del parere di propria competenza sopra riportate;

RILEVATO, altresì:

- a. che la Macchialupo S.r.l. ha trasmesso osservazioni ai sensi dell'art. 10 bis della L. n. 241/90 acquisite al prot. reg. n. 656102 del 01/10/2015 chiedendo, tra l'altro, un incontro con il gruppo cui è stata assegnata l'istruttoria del progetto *de quo*;
- b. che, alla luce degli esiti del suddetto incontro, la Macchialupo S.r.l. ha trasmesso ulteriori integrazioni acquisite al prot. reg. n. 51675 del 26/01/2016 e n. 89178 del 09/02/2016;
- c. che il progetto in parola è stato ancora sottoposto all'esame della Commissione V.I.A. - V.A.S. - V.I. che, nella seduta del 24/05/2016, sulla base dell'istruttoria delle ulteriori integrazioni acquisite svolta da Arpac, si è espressa come di seguito testualmente riportato:
"decide di esprimere parere favorevole di Valutazione d'Impatto Ambientale con l'obbligo a carico del Proponente di adempiere alle prescrizioni riportate nei pareri di Enti terzi coinvolti nell'ambito della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e, al fine di prevenire gli impatti e gli effetti negativi, nonché per scongiurare qualsiasi rischio di collisione di esemplari ornitici, di adempiere alle seguenti prescrizioni progettuali:
 1. *adottare una colorazione tale da rendere più visibili agli uccelli le pale rotanti degli aerogeneratori: impiegare fasce colorate di segnalazione, luci intermittenti (non bianche) con un lungo tempo di intervallo tra due accensioni, e su una delle tre pale, vernici opache nello spettro dell'ultravioletto, in maniera da far perdere l'illusione di staticità percepita dagli uccelli, oppure sugli aerogeneratori dovranno essere installati appositi sensori ottici di rilevazione, di tecnologia innovativa (sistema DTBird® o eventualmente altro sistema analogo), sviluppati per ridurre la mortalità degli uccelli negli impianti eolici;*
 2. *per ridurre notevolmente il rischio di collisione con i chiroteri applicare la tecnologia CHIROTECH (Doc.EUROBATS.AC17.6, 2012; Lagrange H., E. Roussel, A.-L. Ughetto, F. Melki & C. Kerbirou, 2012);*
 3. *elaborare un cronoprogramma dei lavori che preveda la sospensione delle attività tra Aprile e Giugno al fine di non arrecare disturbo a diverse specie faunistiche nei periodi di riproduzione;*
 4. *elaborare un piano di monitoraggio per l'avifauna, di concerto con l'autorità competente, mirato alle fasi critiche (riproduzione, migrazione, nidificazione) al fine di registrare l'impatto prodotto dall'intervento nell'area in esame (con le misure specifiche per la rimozione periodica delle carogne eventualmente presenti alla base degli aerogeneratori) oppure elaborare un programma/piano di monitoraggio avifaunistico per verificare andamento, consistenza, qualità e ricchezza di specie di avifauna nidificante anche in aree di riferimento limitrofe a quella di intervento, estendendolo all'avifauna migratoria, a mezzo di osservazioni dirette da parte di personale esperto.*
 5. *Sono inoltre disposte ulteriori prescrizioni da adempiere prima dell'avvio dei lavori:*
 6. *elaborare un dettagliato piano di monitoraggio post-operam relativo a CEM e acustica, di concerto con l'Autorità Competente;*
 7. *elaborare un programma di manutenzione periodica e un piano di monitoraggio per valutare l'efficacia degli interventi di ripristino della vegetazione e del reinserimento del cotico di superficie asportato nelle fasi di cantiere, nei due anni successivi alla realizzazione dell'impianto, con verifiche sui ripristini vegetazionali, apportando, se necessario, interventi correttivi idonei.*
 - *per la fase di costruzione dell'impianto:*
 1. *garantire durante i lavori la salvaguardia degli individui arborei presenti mediante l'adozione di misure di protezione delle chiome, dei fusti e degli apparati radicali;*
 2. *al fine di ridurre i potenziali attrattori per l'avifauna, in particolare rapaci, la fase di rinaturalizzazione delle aree di cantiere, escluse le aree che dovranno rimanere aperte per la gestione dell'impianti, dovrà permettere il più rapidamente possibile la formazione di arbusteti densi o alberati. E' da escludere la realizzazione di nuove aree prative, o altre tipologie di aree aperte, in quanto potenzialmente in grado di costituire habitat di caccia per rapaci diurni e notturni con aumento del rischio di collisione con l'aerogeneratore;*
 3. *evitare, nei pressi degli aerogeneratori, la formazione di ristagni di acqua (anche temporanei), poiché tali aree attraggono uccelli acquatici o altra fauna legata all'acqua (es. anfibi).*

- per la fase di esercizio dell'impianto:
 1. eseguire i monitoraggi stabiliti dai piani/programmi di cui alle prescrizioni 4), 5) e 6);
 2. rinunciare a qualsiasi tipo di recinzione delle piazzole o di dissuasori per le piste di accesso, al fine di favorire le attività preesistenti (pastorizia, coltivazione, etc);
 3. evitare, nei pressi degli aerogeneratori, la formazione di ristagni di acqua, poiché tali aree attraggono uccelli acquatici o altra fauna legata all'acqua (es. anfibi).
 - per la fase di dismissione dell'impianto:
 1. dovrà essere effettuato il ripristino nelle condizioni originarie della morfologia delle superfici alterate con la realizzazione dell'impianto eolico;
 2. elaborare un programma e di monitoraggio e di manutenzione periodica per valutare l'efficacia degli interventi di ripristino nei due anni successivi alla dismissione dell'impianto, con verifiche sui ripristini effettuati, apportando, se necessario, interventi correttivi idonei";
- d. che le coordinate degli 8 aerogeneratori - ricadenti nel Comune di Lacedonia - per i quali la Commissione del 24/05/2016 ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale sono quelle di seguito riportate:

AEROGENERATORE	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS-84	
	N - LAT	E - LONG
AG1	41°03'40"	15°28'43"
AG2	41°03'33"	15°28'32"
AG3	41°03'29"	15°28'22"
AG4	41°03'22"	15°28'47"
AG5	41°03'32"	15°28'59"
AG6	41°03'37"	15°29'20"
AG7	41°03'28"	15°29'14"
AG8	41°03'19"	15°29'24"

- e. che l'esito della Commissione del 24/05/2016, così come sopra riportato, è stato comunicato alla Macchialupo S.r.l. con nota prot. reg. n. 432371 del 24/06/2016;
- f. che la Macchialupo S.r.l. ha regolarmente provveduto alla corresponsione degli oneri per le procedure di valutazione ambientale, determinate con D.G.R.C. n° 683/2010, mediante versamenti del 24/04/2013 e del 23/12/2009, agli atti della U.O.D. 07 Valutazione Ambientale della Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema;

RITENUTO, di dover provvedere all'emissione del decreto di compatibilità ambientale;

VISTI:

- la L. n. 241/1990 e s.m.i;
- la L.R. della Campania n. 6 del 05/04/2016;
- il D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs n. 33/2013;
- la D.G.R.C. n. 683/2010;
- la D.G.R.C. n. 211/2011;
- la D.G.R.C. n. 406/2011 e ss.mm.ii.;
- la D.G.R.C. n. 63/2013;
- la D.G.R.C. n. 27/2016;
- il D.P.G.R.C. n. 439/2013;
- il D.P.G.R.C. n. 62/2015;
- la D.G.R.C. n. 488/2013 e ss.mm.ii.;

- i D.D. n. 554/2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento Regionale n. 12/2011;

Alla stregua dell'istruttoria tecnica compiuta dal gruppo istruttore e dell'istruttoria amministrativa compiuta dalla U.O.D. 07 Valutazione Ambientale della Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema,

DECRETA

Per i motivi espressi in narrativa e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti:

1. **DI** esprimere parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale, su conforme parere della Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. espresso nella seduta del 24/05/2016, per il progetto di *"Realizzazione di un parco eolico costituito da n. 7 aerogeneratori da 3 MW ed un aerogeneratore da 0,910 MW per la potenza complessiva di 21.91 Mw nel Comune di Lacedonia (AV) alla loc. Macchialupo"*, proposto dalla Macchialupo S.r.l., con sede nel Comune di Lacedonia (AV) alla C.da Macchialupo snc, con l'obbligo a carico del Proponente di adempiere alle prescrizioni riportate nei pareri di Enti terzi coinvolti nell'ambito della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale e, al fine di prevenire gli impatti e gli effetti negativi, nonché per scongiurare qualsiasi rischio di collisione di esemplari ornitici, di adempiere alle seguenti prescrizioni progettuali:
 - 1.1 adottare una colorazione tale da rendere più visibili agli uccelli le pale rotanti degli aerogeneratori: impiegare fasce colorate di segnalazione, luci intermittenti (non bianche) con un lungo tempo di intervallo tra due accensioni, e su una delle tre pale, vernici opache nello spettro dell'ultravioletto, in maniera da far perdere l'illusione di staticità percepita dagli uccelli, oppure sugli aerogeneratori dovranno essere installati appositi sensori ottici di rilevazione, di tecnologia innovativa (sistema DTBird® o eventualmente altro sistema analogo), sviluppati per ridurre la mortalità degli uccelli negli impianti eolici;
 - 1.2 per ridurre notevolmente il rischio di collisione con i chiroteri applicare la tecnologia CHIROTECH (Doc.EUROBATS.AC17.6, 2012; Lagrange H., E. Roussel, A.-L. Ughetto, F. Melki & C. Kerbirou, 2012);
 - 1.3 elaborare un cronoprogramma dei lavori che preveda la sospensione delle attività tra Aprile e Giugno al fine di non arrecare disturbo a diverse specie faunistiche nei periodi di riproduzione;
 - 1.4 elaborare un piano di monitoraggio per l'avifauna, di concerto con l'autorità competente, mirato alle fasi critiche (riproduzione, migrazione, nidificazione) al fine di registrare l'impatto prodotto dall'intervento nell'area in esame (con le misure specifiche per la rimozione periodica delle carogne eventualmente presenti alla base degli aerogeneratori) oppure elaborare un programma/piano di monitoraggio avifaunistico per verificare andamento, consistenza, qualità e ricchezza di specie di avifauna nidificante anche in aree di riferimento limitrofe a quella di intervento, estendendolo all'avifauna migratoria, a mezzo di osservazioni dirette da parte di personale esperto.
 - 1.5 Sono inoltre disposte ulteriori prescrizioni da adempiere prima dell'avvio dei lavori;
 - 1.6 elaborare un dettagliato piano di monitoraggio post-operam relativo a CEM e acustica, di concerto con l'Autorità Competente;
 - 1.7 elaborare un programma di manutenzione periodica e un piano di monitoraggio per valutare l'efficacia degli interventi di ripristino della vegetazione e del reinserimento del cotico di superficie asportato nelle fasi di cantiere, nei due anni successivi alla realizzazione dell'impianto, con verifiche sui ripristini vegetazionali, apportando, se necessario, interventi correttivi idonei.
- per la fase di costruzione dell'impianto:
 - 1.1 garantire durante i lavori la salvaguardia degli individui arborei presenti mediante l'adozione di misure di protezione delle chiome, dei fusti e degli apparati radicali;
 - 1.2 al fine di ridurre i potenziali attrattori per l'avifauna, in particolare rapaci, la fase di rinaturalizzazione delle aree di cantiere, escluse le aree che dovranno rimanere aperte per la gestione dell'impianti, dovrà permettere il più rapidamente possibile la formazione di arbusteti

densi o alberati. E' da escludere la realizzazione di nuove aree prative, o altre tipologie di aree aperte, in quanto potenzialmente in grado di costituire habitat di caccia per rapaci diurni e notturni con aumento del rischio di collisione con l'aerogeneratore;

1.3 evitare, nei pressi degli aerogeneratori, la formazione di ristagni di acqua (anche temporanei), poiché tali aree attraggono uccelli acquatici o altra fauna legata all'acqua (es. anfibi).

- per la fase di esercizio dell'impianto:

1.1 eseguire i monitoraggi stabiliti dai piani/programmi di cui alle prescrizioni 4), 5) e 6);

1.2 rinunciare a qualsiasi tipo di recinzione delle piazzole o di dissuasori per le piste di accesso, al fine di favorire le attività preesistenti (pastorizia, coltivazione, etc);

1.3 evitare, nei pressi degli aerogeneratori, la formazione di ristagni di acqua, poiché tali aree attraggono uccelli acquatici o altra fauna legata all'acqua (es. anfibi).

- per la fase di dismissione dell'impianto:

1.1 dovrà essere effettuato il ripristino nelle condizioni originarie della morfologia delle superfici alterate con la realizzazione dell'impianto eolico;

1.2 elaborare un programma e di monitoraggio e di manutenzione periodica per valutare l'efficacia degli interventi di ripristino nei due anni successivi alla dismissione dell'impianto, con verifiche sui ripristini effettuati, apportando, se necessario, interventi correttivi idonei.

Le coordinate degli 8 aerogeneratori - ricadenti nel Comune di Lacedonia - per i quali la Commissione del 24/05/2016 ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale sono quelle di seguito riportate:

AEROGENERATORE	COORDINATE GEOGRAFICHE WGS-84	
	N - LAT	E - LONG
AG1	41°03'40"	15°28'43"
AG2	41°03'33"	15°28'32"
AG3	41°03'29"	15°28'22"
AG4	41°03'22"	15°28'47"
AG5	41°03'32"	15°28'50"
AG6	41°03'37"	15°29'20"
AG7	41°03'28"	15°29'14"
AG8	41°03'19"	15°29'24"

2. **CHE** l'Amministrazione tenuta al rilascio del provvedimento finale dovrà acquisire tutti gli altri pareri e/o valutazioni previsti per legge e verificare l'ottemperanza delle prescrizioni riportate nonché la congruità del progetto esecutivo con il progetto esaminato dalla Commissione VIA ed assunto a base del presente parere. E' fatto altresì obbligo, in caso di varianti sostanziali del progetto definitivo esaminato, che lo stesso completo delle varianti sia sottoposto a nuova procedura.

3. **CHE** ai sensi dell'art. 26, comma 6 del d.lgs. 152/2006, il progetto in parola dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento.

4. **DI** trasmettere il presente atto:

4.1 al proponente Macchialupo S.r.l.;

4.2 alla Provincia di Avellino;

4.3 al Comune di Lacedonia (AV);

4.4 alla DG 51 02 UOD 04 Energia e carburanti;

4.5 all'ARPAC per i controlli di cui all'art. 29 comma 2 del D.Lgs. 152/2006;

4.6 alla competente U.O.D. 40.03.05 Bollettino Ufficiale per la relativa pubblicazione sul BURC della Regione Campania, anche ai fini degli adempimenti ex D.Lgs 14 marzo 2013, n. 33.

Avv. Simona Brancaccio

CONTRATTO DI LOCAZIONE COMMERCIALE



Il Locatore:

FLECK R.E. SRL,

suo rappresentante legale sig. Cattel Antonio

denominata "Parte Locatrice";

CONCEDE IN LOCAZIONE

Al conduttore MACCHIALUPO SRL , domiciliata in Lacedonia AV CF 07946611006 tramite il suo rappresentante legale sig. Claudio Pescatore denominata "Parte conduttrice"

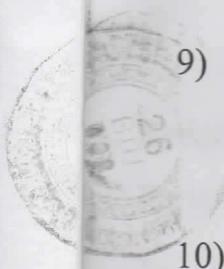
I terreni siti in Lacedonia AV contraddistinti in catasto terreni di Avellino ai Fogli n. 18 - 19 - 21 - 35 ai seguenti patti e condizioni:

- 1) I terreni in questione sono di natura agricola,
- 2) La locazione avrà la durata di **sei anni, con inizio dal 01/06/2008 e termine al 31/05/2014**. La parte conduttrice ha la facoltà di recedere anticipatamente ai sensi dell'art. 27, 7° comma della legge 392/1978, con preavviso di **mesi sei**, da formularsi con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno. In caso di mancata disdetta inviata dalla parte locatrice da comunicarsi, a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno, almeno **mesi dodici** prima della scadenza, la locazione si rinnoverà per un uguale periodo e così di seguito. Alla scadenza i terreni dovranno essere riconsegnati personalmente alla parte locatrice o a persona da quest'ultima espressamente incaricata per iscritto, con



un ritardo di massimo tre giorni, trascorsi i quali dovrà pagare alla parte locatrice una indennità per l'abusiva occupazione pari al canone d'affitto a quel momento dovuto in virtù del presente contratto, oltre ad una ulteriore indennità giornaliera, a titolo di penale parziale pari ad 1/60 (un sessantesimo) del canone mensile. Resta salvo il diritto della parte locatrice a procedere giudizialmente per ottenere il rilascio coattivo dei terreni.

- 3) Il prezzo della locazione è stabilito in €. 100.000,00.= (centomila/00euro) annui, da pagarsi in rate trimestrali anticipate di €. 25.000,00.= (venticinquemila/00 euro) entro il giorno 10 del primo mese tramite bonifico bancario sul conto corrente che sarà comunicato in un secondo momento o tramite assegno bancario non trasferibile , intestato alla parte locatrice dietro presentazione di regolare fattura;
- 4) Ai sensi dell'art. 32 della L. 392/1978, le parti convengono che il canone di locazione verrà aggiornato annualmente, a decorrere dall'inizio del secondo anno di locazione, nella misura del 100% delle variazioni accertate dall'ISTAT, dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie degli operai ed impiegati.
- 5) La parte conduttrice non potrà in alcun modo ritardare il pagamento del canone e degli oneri accessori oltre i termini stabiliti dalle vigenti disposizioni e non potrà far valere alcuna azione o eccezione se non dopo aver eseguito il pagamento delle rate scadute .
- 6) I terreni si concedono per il solo uso commerciale inerente all'attività della parte conduttrice, con divieto di sub locazione e cessione anche parziale e divieto di mutamento di destinazione.
- 7) La parte conduttrice dichiara di aver esaminato i terreni e di averli trovati adatti al proprio uso.
- 8) L'inadempienza della parte conduttrice di uno dei patti contenuti in questo contratto produrrà, ipso jure la sua risoluzione.

- 
- 9) Nel caso di fallimento della parte conduttrice, il presente contratto si intenderà ipso jure automaticamente risolto. Pertanto – salvo ogni altro diritto – i terreni dovranno essere prontamente riconsegnati.
 - 10) L'imposta di registrazione e la tassa di bollo del presente contratto sono a carico di entrambe le parti in eguale misura. La registrazione del contratto verrà fatta a cura della parte locatrice.
 - 11) Tutte le clausole del presente contratto hanno carattere essenziale e formano un unico ed inscindibile contesto si che, per patto espresso, la violazione di anche una soltanto delle dette clausole darà diritto alla risoluzione del contratto.
 - 12) Qualunque modifica al presente contratto dovrà essere provata solo mediante atto scritto.
 - 13) Per quanto non previsto dal presente contratto le parti rinviano a quanto disposto dalla L. 392/78, dal Codice Civile e dalla normativa vigente in materia. Per quanto attiene all'uso disciplinare dell'immobile locato e delle parti comuni, vengono richiamate le norme di legge e le altre disposizioni concernenti sia la Pubblica Sicurezza, sia i regolamenti comunali d'igiene e di Polizia Urbana.
 - 14) Entrambe le parti si autorizzano reciprocamente a comunicare a terzi i propri dati personali in relazione ad adempimenti connessi con il rapporto di locazione (D.lgs:196/2003).
 - 15) La parte locatrice autorizza fin da ora, la parte conduttrice, ha realizzare tutte le opere necessarie per lo svolgimento della propria attività, nonché a realizzare piattaforme per la realizzazione di energia alternativa come impianti "oleodotti" e "fotovoltaici".
 - 16) Il deposito cauzionale è stabilito in €. 25.000,00.= (venticinquemila/00euro), pari a un trimestre di affitto e sarà restituito un mese dopo la fine del contratto dopo aver visionato e verificato siano state rispettate le clausole del presente contratto.

Redatto, confermato e sottoscritto in Sutri il

Parte locatrice
Fleck R.E. S.r.l.
Amministratore Unico

Parte conduttrice
Macchialupo S.r.l.
Amministratore Unico

La parte conduttrice, previa rilettura, approva espressamente, a norma degli artt.1341 e 1342 c.c. i seguenti articoli del presente contratto:

Redatto, confermato e sottoscritto in Sutri il.....01/06/2008.....

Parte locatrice
Fleck R.E. S.r.l.
Amministratore Unico

Parte conduttrice
Macchialupo S.r.l.
Amministratore Unico

AGENZIA DELLE ENTRATE - UFFICIO DI VITERBO	
Registrato a Viterbo il 26 GIU. 2008 al n. 6563 Serie 3	
pagato, con Mod. F 23, Euro 500,00	
CINQUECENTO/00	IL CAPO AREA SERVIZI (Dot.ssa Lilia Greco)